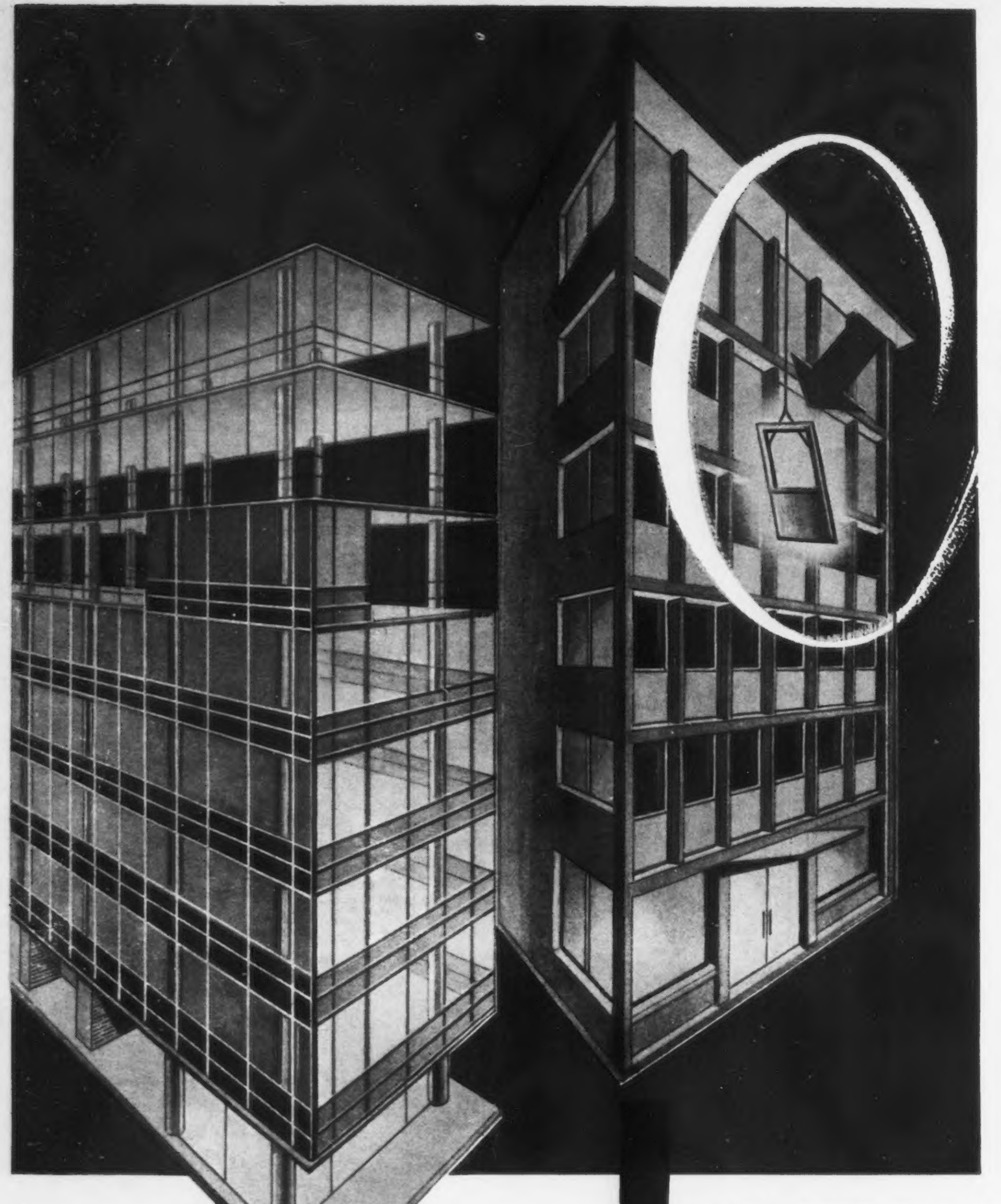
Berlin 1957

l'architecture d'aujourd'hui




hier





l'architecture d'aujourd'hui

André BLOC directeur général,
Pierre VAGO président du comité de rédaction,
Alexandre PERSITZ rédacteur en chef

Berlin 1957 - Bâtiments divers

Numéro réalisé par Alexandre PERSITZ, avec la collaboration de Danielle VALEIX, Secrétaire de Rédaction

Administration-Rédaction
5, Rue Bartholdi, Boulogne (Seine)
Téléphone : Molitor 61-80 et 81
C.C.P. Paris 1519.97

Numéro 75 - 28e Année - Bimestriel
décembre 1957-janvier 1958
Tirage : 15.000 exemplaires (O.J.D.)
Directeur de la publicité : A. Margueritte

Abonnements : 1 an (6 numéros) :

France : 5.800 Fr.
Italie : 10.000 Lires
Suisse : 68 Fr. suisses
Allemagne : 65 D.M.
Amérique du Nord, du Sud, Belgique,
Japon et tous pays non mentionnés : 16 $

Prix de ce numéro :
France et étranger : 1.400 Fr.

AGENTS GENERAUX

Allemagne :	Saarbach, Gertrudenstr. 36, Cologne.
Argentine :	Editorial Victor Leru, calle Cangallo, 2233, Buenos Aires.
Australie :	Universal publications, 200 Campbell, Sydney.
Autriche :	Josef Baier, Draukai 6 Villach. Wiener Modellgesellschaft, 1 Stubenring 16, Vienne.
Belgique :	Office International de Librairie, 30, avenue Marnix, Bruxelles.
Brésil :	Sociedade de Intercambio Franco Brasiliero, 54, A. Avenida Presidente Antonio Carlos, Rio de Janeiro.
Colombie :	Libreria Mundo, Calle 35, N° 41-83 Apartados : Aereo 739 Nacional 447 : Barranquilla. - Officina 201, Bogota.
Etats-Unis :	A. de Mendelson, 403 East 58th Street, New York 22 N. Y.
Grande-Bretagne :	Alec Tiranti, 72 Charlotte Street, London W. 1.
Grèce :	Librairie Kauffmann, 28, rue du Stade, Athènes.
Inde :	Institute of Foreign Languages Davico's, Connaught Circus, New Delhi.
Iran :	Librairie Française, Carrefour Istamboul, Téhéran.
Israël :	Collective Subscription Agency, Naharyia.
Italie :	Salto, Via Santo Spirito, 14, Milan. Editoriale Maggiora, Piazza 18 Dicembre 7, Turin. Techna, Via San Felice, 28, Casella Postale 503, Bologne. Saise. Via Viotti 8a, Turin.
Panama :	Libreria Avance S.A., ave B. Esquina Calle 11 Este, Panama.
Portugal :	A. Valente Lda, r. de Santa Téréza 26 1°, Porto.
Uruguay :	Ibana, Convencion 1488, Montevideo.


TROY

† GEORGES HUISMAN.

Nous apprenons le décès de M. Georges Huisman, ancien directeur général des Beaux-Arts, Commandeur de la Légion d'Honneur.

Né en 1889, Georges Huisman fût inspecteur général de l'Académie de Paris, puis entra au Cabinet de Paul Doumer. Après l'élection de celui-ci comme Président de la République, il devint Secrétaire général de l'Elysée. Il fût ensuite attaché au Cabinet de M. Jeanneney avant de devenir directeur général des Beaux-Arts.

Auteur d'un ouvrage sur Memling et d'un autre intitulé « Pour comprendre les monuments », il fut l'animateur de plusieurs collections consacrées à l'art français et avait dirigé une « Histoire de l'Art » en quatre volumes, aux Editions Quillet.

Ami éclairé des arts contemporains, il s'intéressa beaucoup à l'architecture et s'employa souvent à soutenir les architectes et le mouvement progressiste. *L'Architecture d'Aujourd'hui* s'honorait de le compter parmi ses amis de toujours. Nous adressons à sa famille l'expression de nos condoléances les plus sincères.

† PARDAL-MONTEIRO.

L'Union Internationale des Architectes nous informe du décès de M. Pardal-Monteiro, architecte portugais qui fut un pionnier de la collaboration internationale des architectes.

DISTINCTIONS.

La Société d'Encouragement à l'Art et à l'Industrie a attribué, pour 1957, les récompenses suivantes :

Architecture : Médaille d'or, Jean Dubuisson ; Médailles d'argent, Maurice Lafon et Henri Bernard ; Médailles de bronze, Alain Bourbonnais et Gaston Leclaire ; Mention, Jausserand.

Façades de magasins et magasins : Médailles de bronze, Roger Anger et Jacques Thual.

FILM « RECHERCHES » SUR LA CREATION ARTISTIQUE.

Le film « Recherches » présenté en 1956 au cours de l'exposition André Bloc à la Galerie Denise René (v. *Aujourd'hui* n° 8 de juin 1956), et réalisé d'après les œuvres de l'artiste par le peintre Agam, en collaboration avec Mambusch, sera projeté à partir du 5 février prochain au Nouveau Studio Parnasse, 11, rue Jules-Chaplain, à Paris, dans un programme d'ensemble consacré aux films « expérimentaux ».

U.N.E.S.C.O.

Les problèmes relatifs au financement du logement en Europe ont constitué l'un des principaux sujets discutés par le Comité de l'habitat de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (C.E.E.) au cours de sa quinzième session qui s'est tenue à Genève du 20 au 22 novembre 1957. Cette étude doit, en raison de son importance, être poursuivie lors de la prochaine session.

A la demande du Comité, le président du C.I.B. a tracé dans ses grandes lignes un programme complet de documentation, programme dans le cadre duquel auraient lieu les échanges de publications techniques, de bibliographies et d'informations sur le logement et la construction. Ces travaux seront exécutés d'après un plan sans but lucratif, mais auto-financé grâce aux seuls abonnements.

De très nombreux organismes, et en particulier l'U.I.A., ont manifesté leur volonté de participer étroitement aux travaux du Comité.

De nombreuses études sont envisagées pour l'avenir, en particulier sur la politique des gouvernements et le coût de la construction, la standardisation et la coordination modulaire, l'habitat rural, l'élaboration d'un programme de construction d'habitations, la lutte contre les logements insalubres et l'utilisation de l'espace dans les logements de type courant.

CONCOURS POUR LE PALAIS DE JUSTICE DE LILLE.

RESULTATS.

1er prix : M. Spender et J. Willerval ; 2e prix : M. Denisse ; 3e prix : M. Humeau ; 4e prix : Gillet.

CONFERENCES DE LA GRANDE MASSE DE L'ECOLE DES BEAUX-ARTS.

La grande masse de l'Ecole des Beaux-Arts a organisé une série de conférences sur les voyages d'étude de l'été 1957, suivies de projections et audition de disques.

Le 10 décembre : Moscou, festival de la jeunesse. Juillet 1957.

Le 13 décembre : Stockholm, les cités satellites. Urbanisme, architecture et technique en Suède.

Le 18 décembre : Berlin, le quartier de la Hansa à l'Interbau de Berlin ; Copenhague, le IVe Congrès des Etudiants Architectes de Copenhague et l'Architecture Danoise.

CONFERENCES DE L'ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE.

La Masse de l'Ecole Spéciale d'Architecture a fait appel à des architectes, urbanistes, artistes et écrivains bien connus pour organiser une série de conférences dont le but est d'examiner les problèmes d'architecture et de faire prendre conscience aux étudiants en architecture des disciplines proches de la leur.

Ces conférences ont lieu dans l'amphithéâtre de l'Institut d'Art et d'Archéologie, 2, rue Michelet, à Paris, une ou deux fois par mois, le mercredi à 17 heures.

L'une d'elles, celle de B. Zehrfuss sur l'évolution des plans du Palais de l'U.N.E.S.C.O. a déjà eu lieu et a rencontré un très grand intérêt. Pour l'avenir, on prévoit actuellement les orateurs et sujets suivants :

Jeau Prouvé : Construction et industrialisation.

André Wogenski : Le Modulor et son application.

Nogushi : Le Jardin japonais.

F. Mathey : L'architecture et la muséographie moderne.

Charlotte Perriand : L'architecture japonaise.

Françoise Choay : La critique architecturale dans la presse.

Paul Herbé : Voyage en Chine.

Tobito : Architecture sociale et moderne au Venezuela.

Georges Candilis : Urbanisme.

H. Brison : Le jardin et l'architecture.

François Cali : De l'architecture comme instrument du sacré (des Grecs à Citeaux).

Lucien Hervé : La photographie d'architecture.

J. Lods : Le cinéma et l'architecture.

D'autres conférences dont les sujets ne sont pas encore choisis sont prévus avec MM. Claudius Petit, Marcel Breuer, Pierre Gueguen, André Chastel et L. Moussinac.

SOCIETE DES ARCHITECTES D.P.L.G.

Le Bureau de la Société des Architectes D.P.L.G. pour 1958 est composé de la manière suivante : Président : Jacques Duvaux ; président délégué : Stéphane Claude ; premier vice-président : Jean Dorian ; deuxième vice-président : Noël Pol-Jean ; vice-président provincial : Robert Boitel ; vice-président provincial délégué : Albert Blanchard ; secrétaire général ; Charles Rambert ; trésorier : Noël Boutet de Monvel ; archiviste : G. Beau de Loménie ; bibliothécaire : Pierre Bourget ; secrétaires : Jacques Mansiat, Pierre Blatter, Pierre Jung.

AMENAGEMENTS A L'U.N.E.S.C.O.

Le Danemark, l'Allemagne Fédérale, la France, l'Italie, la Norvège, la Suède, la Suisse et les Etats-Unis ont été invités à réaliser l'aménagement de pièces nationales au siège de l'U.N.E.S.C.O.

Le Conseil International du Musée d'Art Moderne de New-York a, en ce qui concerne les Etats-Unis, chargé Philip C. Johnson, l'architecte bien connu, de cet aménagement.

Les fonds réunis viendront de fondations diverses, du Conseil lui-même et de personnes privées.

L'ARCHITECTURE DE GAUDI.

Une exposition des œuvres d'Antoine Gaudi, le célèbre architecte espagnol (1852-1926), a lieu actuellement et jusqu'au 23 février au Musée d'Art Moderne de New-York. Les œuvres ont été choisies par Henry Russell Hitchcock, directeur de l'exposition et elles sont présentées dans des aménagements d'Arthur Drexler et Wilder Green.

IXe CONGRES NATIONAL DE L'HABITAT RURAL. 4-7 décembre 1957.

C'est à Paris, à la Maison de la Chimie, Melun et Rambouillet, que s'est tenu le IXe Congrès National de l'Habitat Rural.

Cette manifestation, désormais traditionnelle, a rassemblé plus de 500 congressistes, représentant les Organismes Spécialisés d'Habitat Rural (Comités Départementaux et Coopératives) d'une soixantaine de départements, auxquels s'étaient jointes de très nombreuses personnalités du monde agricole et des milieux professionnels du Bâtiment.

Le Congrès s'est ouvert, le 4 décembre, par un circuit de visites de réalisations de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne, et auquel 200 congressistes ont participé. Ils ont visité la gare-marché de Montlhéry, le groupe de logements de Marcoussis, une exploitation légumière, un groupe d'habitations pour ouvriers agricoles à Fouju, une installation de stabulation libre avec salle de traite au Châtelet-en-Brie et différents aménagements réalisés à Courpalay.

Le 5 décembre se sont ouvertes les séances de travail proprement dites, au cours desquelles les rapporteurs firent le point des réalisations d'habitat rural, examinèrent les conséquences de la nouvelle réglementation des « logeco », l'assouplissement des conditions d'octroi de l'allocation logement, la reconnaissance officielle et le rôle social et d'intérêt général des organismes d'habitat rural. Le problème de la coopération des organismes d'habitat rural à la réalisation des programmes de mise en valeur des communes et celui de la modernisation des bâtiments d'exploitation furent également évoqués.

BERLIN 1957. CONFERENCE DE R. LOPEZ.

Sous le titre « Berlin 1957 - Participation française à la reconstruction du quartier de la Hansa », l'architecte français Raymond Lopez a tenu une intéressante conférence le 10 décembre à l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics à Paris.

Nous publions dans ce numéro d'une façon très générale les principales réalisations du quartier de la Hansa, dans le cadre de l'exposition Interbau à Berlin. Le conférencier, lui, s'est attaché à exposer les expériences vécues par les architectes français appelés à participer à cette reconstruction : Le Corbusier, Pierre Vago, Raymond Lopez et Eugène Beaudouin. Il a évoqué de façon fort vivante les étapes d'une telle réalisation dans le cadre du plan-masse général de l'exposition, et a mis l'accent sur l'enrichissement qui pouvait en résulter.

Certes, parmi les architectes français, les réactions furent diverses suivant l'emplacement qui était dévolu à chacun, les conditions dans lesquelles chaque équipe travailla, les entreprises avec lesquelles il collabora, et si R. Lopez s'est félicité des conditions dans lesquelles il put œuvrer à Berlin, Pierre Vago n'était pas sans faire des réserves. Quant à Le Corbusier, il fut obligé de renoncer aux idées maîtresses qui caractérisent ses « unités » résidentielles.

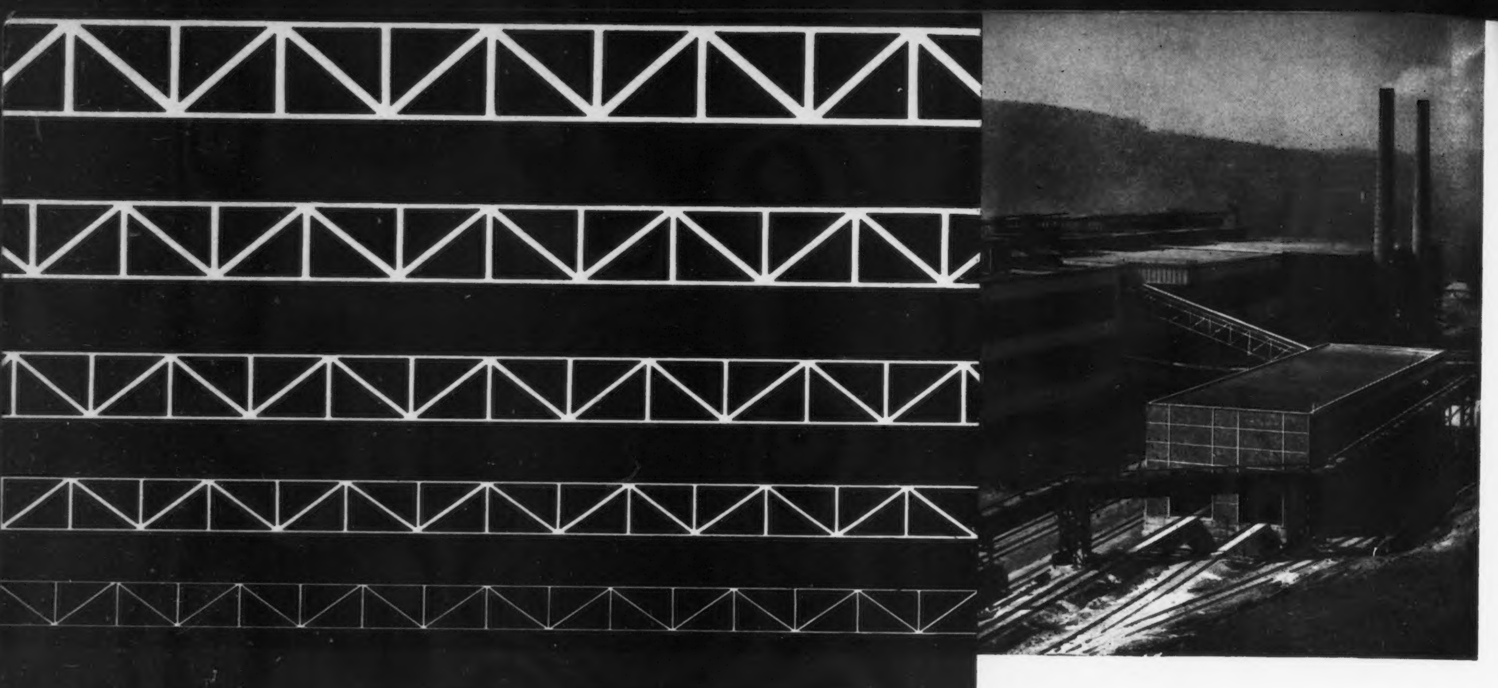
La conférence, véritable compte rendu d'une expérience pleine d'intérêt, et de ses résultats, sut retenir l'attention de tous les auditeurs et les projections donnèrent de l'Interbau une idée précise grâce à des photographies en couleurs de grande qualité.

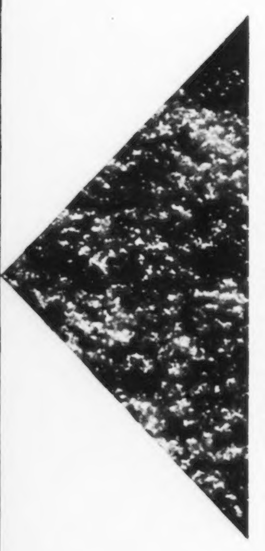
« L'ARCHITECTURE ET L'HOMME AUX ETATS-UNIS ».

Sous les auspices du Centre Culturel Américain à Paris, s'est tenue, le 3 décembre, sous le titre « L'Architecture et l'Homme aux Etats-Unis », une conférence, suivie de projections, de M. Louis Bonnin.

Ancien élève de l'Ecole d'Etat de Boskoop (Hollande), l'ingénieur français Louis Bonnin a collaboré avec Sir Patrick Abercrombie et Le Corbusier. Il revient des Etats-Unis où il a travaillé avec les architectes Maurice Rotival, Carl Stelling, Tibbetts, Abbett, McArthy et Stratton.

Malheureusement, on ne s'improvise pas conférencier...





ASPECT DU SILIFER GROSSI 20 FOIS



CONCOURS INTERNATIONAUX.

CONCOURS INTERNATIONAL POUR L'ERECTION D'UN MONUMENT AU GENERAL RIVERA, MONTEVIDEO (URUGUAY).

L'U.I.A. déconseille la participation des architectes à ce concours, dont le programme n'est pas conforme à la réglementation des concours internationaux.

CONCOURS APPROUVES PAR L'U.I.A.

CONCOURS INTERNATIONAL POUR L'HOTEL DE VILLE DE TORONTO (CANADA).

Organisateur : la Ville de Toronto.

Date limite d'inscription : close depuis le 22 décembre 1957. Ce concours est à deux degrés. Date de remise des projets pour le premier degré : le 28 mars 1958.

Jury : est composé des personnalités suivantes : Sir William Holford, Londres ; C.E. Pratt, Vancouver ; E. Rogers, Milan ; Eero Saarinen, U.S.A. ; Gordon Stephenson, Toronto.

Prix : 7.500 dollars pour les huit concurrents retenus pour le deuxième degré. Le concurrent placé premier à la fin du second degré recevra, en plus, un prix de 25.000 dollars.

CONCOURS POUR LA MAISON SOLAIRE. RESULTATS.

1er prix, 2.500 dollars : Peter R. Lee, Université du Minnesota, et Robert Lewis Bliss, Minneapolis.

2e prix, 1.500 dollars : Mrs. Robert Lewis Bliss, Minnesota.

3e prix, 1.000 dollars : John N. Morphett (Australie du Sud), Hanford Yang (Chine).

4e et 5e prix, 500 dollars : Christensen (Danemark), Robert J. Pelletier (Beverly, Mass.).

Mentions honorables : Enis Kortan (New-York), B. Maides et G.J. Shax (Buffalo), Morton Karp (Californie).

CONCOURS INTERNATIONAL DE DESSINS POUR PAPIERS PEINTS. RESULTATS.

1er prix : Mrs. Hannah Karlby, Danemark.

2e prix : Trägard Ronarp, Suède.

3e prix : Mr. Richard Gale, Danemark.

4e prix : Mr. Albert Krauss, Danemark ; Mme Ursula Hohmeyer et Prof. Margret Hildebrand, Allemagne ; Mlle Audrey Tanner, Angleterre.

COMMISSIONS.

COMMISSION DE L'HABITAT.

La Commission de l'Habitat s'est réunie à Berlin, les 22, 23 et 24 août 1957, sur invitation de la section allemande de l'U.I.A.

Les participants ont été les hôtes du Bund Deutscher Architekten (B.D.A.), section allemande de l'U.I.A., qui les a reçus avec autant d'amabilité que de générosité. Le jeudi 22 août, une excursion en autocars dans Berlin-Ouest et au Wannsee permit aux participants d'apercevoir les nombreux et fort intéressants chantiers de la reconstruction. Le même jour, en fin d'après-midi, visite de l'Interbau, exposition internationale du logement, dans le nouveau quartier de la Hansa.

A l'issue des séances de travail, la Commission a adopté, entre autres, la résolution suivante :

La Commission de l'Habitat formule le vœu suivant, en complément aux résolutions prises par le Congrès de l'U.I.A. à La Haye en 1955 :

Considérant que les besoins de l'homme en matière de logements évoluent dans un temps plus court que la durée du gros-œuvre des logements, la Commission invite les artichectes à établir leurs plans de telle sorte qu'ils puissent être adaptés postérieurement aux besoins nouveaux.

COMMISSION DE LA RECHERCHE.

La Commission de la Recherche s'est réunie à Berlin-Est dans l'accueillant siège du B.D.A. de Berlin-Est. A la séance ont pris part : MM. Fayeton (France), Goulden (Royaume-Uni), Schmidt (Allemagne), Zietschmann (Suisse). M. Szendrechi a suivi les travaux en qualité d'observateur de la section hongroise. M. J.-P. Vouga, délégué aux commissions de travail, a pris part aux délibérations.

Les participants se sont joints aux membres de la Commission de l'Habitat pour les visites de Berlin-Ouest et de l'exposition Interbau.

Les résolutions suivantes ont été adoptées :

1. La Commission constate que de nombreuses organisations se sont spécialisées dans l'étude de la coordination modulaire et de normalisation. Ces organisations sont en mesure d'étudier les problèmes dans toute leur ampleur et de diffuser très largement les résultats de leurs travaux.

2. L'U.I.A. ne peut intervenir dans ce domaine au même titre qu'un institut de recherche. La Commission propose de limiter le rôle de l'U.I.A. à maintenir le contact avec les organisations spécialisées, à prendre connaissance de leurs travaux, à en faire l'analyse et la critique du point de vue de l'architecte et à formuler, au besoin, les recommandations qui en résultent.

3. La Commission constate avec satisfaction les progrès réalisés sur la voie de l'adoption universelle du module de 10 cm et de 4 pouces.

Elle fait la même remarque en ce qui concerne la terminologie de la coordination modulaire préconisée aussi bien par l'O.E.C.E. que par les pays de l'Est de l'Europe.

4. La Commission fait confiance aux organisations spécialisées pour poursuivre leur action dans la même direction et elle estime indispensable d'être totalement et régulièrement informée de leurs travaux et, en retour, de pouvoir faire connaître le point de vue de l'U.I.A.

5. La Commission suggère que son programme doit tendre à des échanges de vues et d'informations sur les matériaux de construction et sur les équipements. Ces enquêtes auraient pour objet de faire connaître dans ce domaine le point de vue des architectes.

Enfin, les deux Commissions de l'Habitat et de la Recherche ont pris en commun la résolution suivante :

Conscient de sa mission, l'architecte doit s'opposer à toute mesure ayant pour effet la réduction de la qualité des logements tant en ce qui concerne la surface que les éléments de confort.

Les progrès techniques et l'industrialisation ont pour fin l'amélioration des conditions d'habitation, ils ne doivent pas aboutir, en fait, à les dégrader. Il ne faudrait pas que, sous la contrainte de difficultés temporaires, on construisît des habitations incapables de répondre aux besoins de la génération suivante.

COMMISSION DE LA SANTE PUBLIQUE.

La Commission s'est réunie le 20 septembre à Genève. Sur proposition du docteur Bridgman, appuyé par M. Cermak, elle a désigné comme président, pour 1957-58, M. Goldfinch.

La Commission s'est félicitée du succès du premier Séminaire international d'Architecture et de Techniques hospitalières. Les réactions des participants montrent clairement que le but principal a été atteint : mettre en contact les médecins et les architectes, exposer les problèmes actuels et futurs en toute franchise, montrer les difficultés et esquisser, sinon préconiser, des solutions possibles.

La répétition d'une telle réunion paraît désirée par tous, mais pose de graves problèmes financiers, ainsi que la publication des résultats de ce premier Séminaire. Finalement, le Groupe de coordination assumerait la publication, MM. Birch-Lindgren et Vetter prenant la responsabilité financière et un comité de rédaction étant chargé des décisions concernant la matière et sa présentation.

Une action est envisagée pour obtenir la reconnaissance de l'U.I.A. comme organisation non gouvernementale.

D'autre part, le docteur Bridgman a donné des renseignements intéressants sur la constitution envisagée d'un organisme permanent pour les relations avec l'Organisation des Techniciens de la Santé.

COMMISSION DE L'URBANISME.

Réunion à Prague du 4 au 7 octobre.

Les points suivants sont proposés au Comité exécutif à titre de vœux de la Commission :

« Ayant constaté qu'il n'existe dans aucune organisation internationale une tribune permettant aux architectes qui se sont particulièrement occupés d'urbanisme de se réunir et de discuter entre eux de cette spécialité qui appartient en grande partie à l'art de l'architecte,

Ayant, d'autre part, constaté que la Fédération Internationale de l'Habitation et de l'Urbanisme, qui groupe des particuliers et des sociétés, ne compte pas, dans ces organisations, de sections particulières où les « architectes et urbanistes » auraient la possibilité de se rencontrer ;

Ayant appris, d'autre part, qu'un groupement de « Town Planners » *de toutes formations professionnelles* était en voie de formation au sein de la F.I.H.U.,

Emet les vœux suivants :

1) Que la Commission de l'Urbanisme de l'U.I.A. soit « en elle-même » l'élément représentatif des « architectes et urbanistes » faisant partie de l'U.I.A.

2) Que chaque section nationale crée auprès d'elle une commission d'urbanistes groupant « les architectes et urbanistes » du pays intéressé, à moins, naturellement, qu'il existe dans ces mêmes pays une société nationale professionnelle d'urbanistes qui pourrait en faire fonction.

3) Que certains membres délégués par la Commission d'Urbanisme de l'U.I.A. entrent en rapport avec les membres architectes du bureau de la F.I.H.U. afin qu'une collaboration étroite et « technique » puisse exister entre la Commission d'Urbanisme de l'U.I.A. et toutes commissions ou organismes de la F.I.H.U. pour discuter librement de toutes questions « techniques » mises à un ordre du jour.

4) Que la Commission soit habilitée à prendre contact avec la Direction des Sciences Sociales de l'U.N.E.S.C.O.

5) Qu'une réunion de la Commission d'Urbanisme ait lieu à l'occasion du Congrès de Moscou où serait discutée « la position particulière de l'architecte en face de l'urbanisme » et où seraient adoptées définitivement les normes graphiques proposées par la Commission. A cette réunion pourrait assister tout architecte intéressé à l'urbanisme et présent à Moscou. Certains « architectes et urbanistes » pourraient être invités à cette réunion pour donner leur avis. »

L'étude d'un vocabulaire international des termes techniques relatifs à l'urbanisme se poursuit avec pour rapporteur M. Oleg Stanek. La maquette de l'ouvrage en préparation serait envoyée le 1er février prochain aux membres de la Commission.

Conformément aux décisions de l'Assemblée de septembre dernier, la Section française serait chargée du Secrétariat de la Commission de l'Urbanisme, sous la responsabilité du délégué du Comité exécutif, fonction pour laquelle est désigné M. Gutton, qui est élu président à l'unanimité.

CONFERENCE INTERNATIONALE DE L'EDUCATION.

La XXe Conférence Internationale de l'Education, qui s'est déroulée du 8 au 18 juillet, a adopté une recommandation du plus haut intérêt visant, en fait, à la création d'une institution internationale de caractère technique, chargée de l'étude de tous les problèmes posés par la construction des bâtiments scolaires dans les pays où la scolarisation se développe rapidement.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION.

Le Comité technique ISO/TC 59 « Construction immobilière » et le Sous-Comité technique ISO/TC 59 SC 1 « Coordination modulaire » de l'Organisation Internationale de Normalisation se sont réunis récemment à Paris.

Les pays représentés ont été d'accord pour l'adoption d'un module de 10 cm pour les pays utilisant le système métrique et de 4 inches pour les pays utilisant le système « foot-inch », conformément aux recommandations de l'U.I.A.

Le principe ainsi admis va permettre au Comité technique d'étudier des questions d'ordre pratique de haut intérêt, telles que :

— les méthodes d'application pratique ;

— la détermination des valeurs préférentielles, concernant les dimensions des éléments de construction ;

— l'établissement d'un système de tolérances, nécessaire pour la préfabrication totale ou partielle, et, d'une manière plus générale, pour l'industrialisation du bâtiment.

CENTRE INTERNATIONAL DE DIFFUSION DU LIVRE TECHNIQUE.

Convoquée sur l'initiative de l'U.I.A. en vue de la création éventuelle d'un Centre international de diffusion de livres et de revues dans le domaine du bâtiment, de l'architecture et de l'urbanisme, une réunion s'est tenue à Genève, au Palais des Nations, le 19 novembre 1957, sous la présidence de M. J.-P. Vouga (U.I.A.).

Le Bouwcentrum, déjà agréé sur le plan international, en qualité de centre de diffusion de documentation du C.I.B., s'engage à présenter avant la fin de l'année et à adresser à toutes les organisations représentées et intéressées un plan d'action pour la création d'un « Centre international de diffusion et de vente de livres et de revues dans les domaines du bâtiment et de l'urbanisme ».

PUBLICATION.

Il sera demandé au Comité exécutif l'autorisation de publier les résultats des travaux de la Commission de l'Urbanisme dans les revues spécialisées.

GROUPES CONSTRUIRE.

Les « Groupes Construire » se sont réunis les 14 et 15 décembre derniers en Congrès National qui s'est tenu à Versailles, sous la présidence du Professeur Raymond Aron avec, comme rapporteur général le Professeur Liet-Veaux, Professeur à la Faculté de Droit de Rennes.

Quatre commissions y ont développé les différents aspects du thème du Congrès « Travail et Logement », avec la participation de nombreuses personnalités :

— Aménagement du territoire et évolution industrielle (président : René Paira ; rapporteur : Raymond Nicolas).

— Industrialisation du bâtiment (président : Michel Anselme ; rapporteur : Louis Netter).

— Le logement, facteur de productivité (président : Raymond Villadier ; rapporteur : Guy Houist).

— Le logement, facteur de promotion sociale (président : Jean Chazal ; rapporteur : J. Vandenbussche).

Une exposition d'Urbanisme, d'Architecture et d'Industrialisation du bâtiment, a été réalisée sur le thème de cet intéressant Congrès.

D'autre part, le « Groupe Construire Architecture » organise des séances de travail hebdomadaires et a tenu une importante réunion le 26 novembre à la Salle Pleyel avec le concours de M. Paira, préfet hors-cadre, directeur de la S.A.G.I. ; Roland Dubrulle, architecte, ancien inspecteur d'urbanisme de Seine-et-Oise ; Ecochard, Pierre Dufau, Raymond Lopez, architectes ; Guy Madiot, directeur des Maisons de Jeunes et de la Culture ; Dalloz, promoteur de l'aménagement d'Alger ; Jeanneney, doyen de la Faculté de Grenoble, et Claudius Petit, ancien ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme.

Les problèmes suivants furent évoqués :

— Le problème des halles, « exemple parfait d'opération inintelligente ».

— Le projet « catastrophique » du « plus grand parking de l'Europe », place Montparnasse.

— Le déficit de la S.N.C.F. (65 milliards par an) causé par le monstre parisien.

— Le piège de la rentabilité sur les opérations en cours.

— La démystification des Parisiens.

— L'audacieuse voie de communication Est-Ouest, source de revitalisation des régions du Centre et du Sud de la France par l'expansion industrielle.

— Un aménagement dynamique du territoire, clé de notre liberté à défendre avec l'Europe et au sein du Marché Commun.

— L'aménagement du territoire et l'évolution industrielle exigent la création d'un secrétariat d'Etat à la présidence du Conseil.

— Projeter le visage de la France avec ses 65 millions d'habitants en 1970.

— Replacer l'homme dans ses dimensions quotidiennes.

CONCOURS NATIONAL BELGE DU MEUBLE 1958.

L'Institut National du Logement, en Belgique, nous fait part de l'initiative qu'il a prise d'organiser un concours en vue d'encourager en Belgique l'essor du meuble social. Ce concours est à deux degrés. La première épreuve éliminatoire, sur plans, est ouverte aux fabricants et dessinateurs. Elle aura lieu en janvier. La deuxième, à laquelle les concurrents présenteront des prototypes, est réservée exclusivement aux fabricants.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Institut National du Logement, 86, rue Saint-Lazare, Bruxelles (tél. 18-45-70).

NOUVELLES DE L'APROTEB.

L'Association Professionnelle pour l'Accroissement de la Productivité dans l'Industrie des Tuiles et des Briques a pour but d'améliorer les manutentions de produits de terre cuite entre l'usine et les chantiers.

Après plusieurs mois d'études, on est parvenu à mettre au point un procédé de manutention des briques pleines par paquets unitaires, permettant le transport de l'usine au poste de travail, en réduisant le nombre des opérations.

Une première application pratique de cette méthode, à laquelle était conviée la presse professionnelle, a eu lieu le 28 novembre à Bondy, sur un chantier des Etablissements Quillery.

LA LAQUE DE CELAM.

Normacem Fibre et Mica a présenté dans le cadre de son nouveau Centre de Documentation et Démonstration, à Paris (8e), la Laque de Celam, polychromies décoratives en Celamine composées par Alain Hieronimus.

Celamine, Laque de Celam sont des fabrications de Normacem Fibre et Mica de l'important groupe industriel que constitue la Cie Electro-Mécanique.

Spécialisé depuis plus de trente années dans la fabrication des isolants stratifiés appliqués à l'électro-technique, Normacem Fibre et Mica s'est adjoint depuis quelques années celles des stratifiés décoratifs connus sous le nom de Celamine.

ERRATUM

N° 74, page 96 : IMMEUBLE A LOS ANGELES.

Par suite d'une erreur d'impression, dont nous nous excusons, nous prions nos lecteurs de lire : Victor Gruen, architecte et non Victor Green.

D'autre part, les noms des architectes associés ne sont pas exacts. Lire : Victor Gruen Associates, Victor Gruen, R.L. Baumfeld, Edgardo Contini, Karl Van Leuven, Ben H. Southland, Herman Guttman.

PETITE ANNONCE.

ARCHITECTE D.E.S.A. bonne expérience problèmes actuels, susceptible apporter travaux, recherche association ou une reprise d'agence à Paris. S'adresser à la Revue qui transmettra.

EMPLOI DU PANNEAU « ISOGIL ».

Le label de qualité des portes planes a été créé en 1950 par le Centre Technique du Bois. Parmi les essais prévus pour apprécier la valeur des portes, il en est un qui sélectionne d'une manière rigoureuse les modèles présentés, c'est l'essai dit « de comportement aux variations d'humidité ».

Il consiste à soumettre la porte pendant 35 jours à des cycles alternés de sécheresse et d'humidité. A la fin des opérations, la porte doit conserver une planitude satisfaisante. C'est ce test, particulièrement sévère, qui a mis en évidence la stabilité des portes fabriquées avec les panneaux Isogil.

Le succès de ce panneau a d'ailleurs conduit la Société Isogil à implanter, à son usine de Labruguière (Tarn), une deuxième chaîne de fabrication spécialement conçue pour répondre aux besoins grandissants de l'industrie des portes planes et qui va pratiquement doubler la capacité de production de l'usine.

Désigné sous le symbole P.37, le panneau Isogil pour parement de portes est livré en épaisseur standard de 3,7 mm et dans des dimensions correspondant aux formats courants des portes isoplanes.

Le panneau Isogil n'est pas un produit de remplacement, mais un matériau nouveau, constitué par un feutrage de fibres de bois, comprimées sous haute pression et température élevée. Un conditionnement spécial, dans des chambres de traitement perfectionnées, confère à ce panneau ses propriétés physiques et mécaniques définitives et, notamment, son équilibre statique.

La Société Isorel, agent exclusif de vente des productions Isogil, est à la disposition des architectes pour tous renseignements complémentaires.

PARQUETERIES BEAU-SOLEIL.

Nous avions relaté dans notre dernier numéro l'intéressante visite organisée aux Parqueteries Beau-Soleil de M. Tixier, à Saint-Amand-en-Puisaye. Cette société a de très nombreuses activités et nous publions ci-dessous une vue du Salon des Artistes décorateurs (Martin, décorateur) avec parquet Tixier posé à l'anglaise.



STAND MISCHLER A L'EXPOSITION DE BERLIN.

La Société Mischler, dont les fermetures bois et métalliques sont bien connues, présentait, dans le cadre de l'Exposition de Berlin, un stand dont nous donnons ci-dessous une vue d'ensemble.



ECHOS A PROPOS DE NOTRE NUMERO « JEUNES ARCHITECTES DANS LE MONDE »

Notre n° 73, consacré aux « Jeunes Architectes dans le Monde », a rencontré une grande résonnance dans tous les pays. Peu importe qu'il s'agisse de critiques ou de félicitations, nous croyons que nous avons atteint notre but : secouer l'indifférence, la torpeur, la sclérose, les modes enracinées, le néo-académisme, la facilité qui sévissent malheureusement trop souvent dans le monde de l'architecture.

De l'abondant courrier reçu, nous extrayons quelques lettres qui nous paraissent particulièrement intéressantes et que nous publions ci-dessous.

Ce numéro a eu, d'ailleurs, en France, une suite sympathique puisque, sous l'égide des Glaces de Boussois, s'est tenue une réunion amicale au Centre du Verre Boussois à Paris (publié dans notre n° 73 et œuvre d'une équipe de jeunes sous la direction de l'architecte Roger Anger). Au cours de cette réunion, de jeunes architectes français ont pu prendre contact avec le Comité de Rédaction et les amis de notre Revue.

BELGIQUE

Cher Monsieur,

Suite à la parution de votre dernier numéro de l'Architecture d'Aujourd'hui, *intitulé* « Jeunes architectes », *je tiens à vous faire part de ma profonde déception à la lecture du chapitre consacré à la Belgique.*

Vous n'ignorez sans doute pas que, comme directeur de la revue Architecture 57, *dont je m'occupe depuis six ans, je connais bien les réalisations des jeunes architectes belges. Or, votre correspondant en Belgique paraît ignorer entièrement l'activité de ses confrères. En effet, personne à ma connaissance n'a été invité à lui faire parvenir des documents destinés à être triés en vue de la publication dans votre revue.*

Les architectes dont les œuvres ont été publiées dans ce numéro ne sont certainement pas les seuls à affirmer chez nous la présence de l'architecture moderne.

Veuillez croire, cher Monsieur, etc.

Roger THIRION, architecte.

REPONSE

... Nous nous sommes adressés pour ce numéro, en ce qui concerne la Belgique, à MM. Braem, Bourgeois, Courtois, Dedoyard et Laurens. Ce n'est donc pas seulement à notre correspondant permanent, mais en tout à cinq architectes connus de votre pays que nous avons demandé de nous apporter leur collaboration. Il nous était difficile de croire qu'aucun d'eux n'était au courant de l'activité des jeunes architectes en Belgique.

Pour notre part, nous partageons entièrement votre déception en ce qui concerne la participation belge à ce numéro. Permettez-moi cependant de vous renvoyer à la préface où il est dit que les architectes dont les œuvres ont été publiées, ne sont certainement pas les seuls intéressants, prometteurs, talentueux et représentatifs pour chacun des pays.

Nous regrettons de ne pas avoir fait appel à vous-même, qui auriez certainement pu nous apporter une information plus ample que celle que nous avons réussi à obtenir de votre pays. D'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit dans la préface du numéro, nous sommes toujours prêts à ouvrir largement nos pages aux jeunes architectes de talent, qu'ils soient belges ou d'un autre pays. Mais, plus amplement encore que nous pourrions le faire nous-mêmes, il vous sera peut-être possible de consacrer un numéro de votre estimée Revue à une sélection de travaux des jeunes architectes belges et nous ne manquerons pas de nous en faire l'écho.

Veuillez agréer...

FRANCE

Monsieur le Directeur,

A la lecture du n° 73 d'A.A., nous éprouvons le besoin de vous dire un merci pour avoir consacré ce numéro aux jeunes générations d'architectes, pour avoir aussi défini par la voix de R.-J. Neutra les problèmes qui attendent les architectes des générations actuelles et ce que la société universelle doit exiger d'eux.

Parallèlement, vous montrez le mal qui afflige l'enseignement de l'architecture chez nous et dans les autres nations. Il serait prétentieux pour nous, jeunes futurs architectes, de vouloir débattre ces problèmes d'enseignement. Seul l'avenir nous renseignera sur la valeur de notre formation. Nous faisons confiance à nos anciens même si chacun de nous a pris position sur cette question.

Au demeurant, jeunes futurs architectes d'une école encore ignorée et que vous ne mentionnez pas au côté des deux grandes écoles françaises, l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Strasbourg possède une section « Architecture » indépendante au sein des autres sections de l'Ecole. Sous son ancienne formule d'Ecole Nationale Technique, elle a formé la majorité des architectes exerçant en Alsace. Le programme est nettement orienté vers un enseignement artistique, largement culturel et laissant une bonne part à la technique.

Il reste pourtant encore beaucoup à faire aux promotions futures, dont nous sommes, si elles veulent fonder leur notoriété non sur le port d'un titre, mais sur une juste compréhension de l'art architectural et de la mission de l'architecte, étayant son sens humain par des constructions saines, dignes de leur destination. Nous avons également la conviction que l'architecture actuelle trouve sa finalité dans l'homme et qu'il ne faudrait jamais l'oublier.

Merci, monsieur le Directeur, pour ce numéro d'Architecture d'Aujourd'hui. *Il est mieux qu'une documentation, c'est une mise au point des problèmes que nous allons avoir à affronter.*

Nous vous prions d'agréer, monsieur le Directeur, l'expression de nos respectueuses salutations.

Le Délégué de la section « Architecture » de l'E.N.I.S., André LOLO.

PREMIER SALON DE LA MODE PARIS, JUILLET 1958

C'est à notre jeune confrère Alain Bourbonnais, présenté dans notre n° 73, qu'a été confiée la réalisation du Premier Salon de la Mode qui se tiendra au Grand Palais en juillet prochain. Ce Salon est placé sous le haut patronage de M. le Président de la République et des plus hauts représentants des Pouvoirs Publics. La présidente de l'Association « Salon de la Mode » est la comtesse de Menou (Jacqueline Capelle), qui a fait de nombreuses conférences à la Sorbonne sur l'importance esthétique, sociale et économique de la mode.

Créé pour affirmer le prestige de la mode française, ce Salon doit cependant se présenter comme une manifestation tenant davantage du spectacle que de l'exposition et il abritera un théâtre de 1.700 places.

ALLEMAGNE

« ... Je voudrais vous féliciter pour votre excellent dernier numéro de L'Architecture d'Aujourd'hui *consacré aux jeunes architectes dans le monde. Comme j'essaie de trouver des photos identiques pour mon ouvrage sur l'architecture contemporaine, je me permets de vous demander si vous pouvez me donner les adresses de quelques-uns de ces architectes. »* — Udo Kultermann, Brême. Allemagne.

ETATS-UNIS

« ... Je vous serais très obligé de bien vouloir m'adresser deux exemplaires de votre numéro de septembre qui, j'en suis sûr, sera extrêmement utile à tous les jeunes architectes du monde entier... » — Hanford Yang, architecte, Bâton-Rouge, Louisiane.

VIETNAM

Monsieur le Rédacteur en chef,

Il m'a été donné seulement ces jours-ci de lire votre beau numéro de l'A.A. (n° 73) et d'admirer comme il convient les efforts que vous avez faits pour réaliser cette présentation des jeunes architectes de notre époque.

Permettez-moi quelques réflexions que me suggère l'article de nos confrères J. Coderch et J.-M. Valls (page 56).

Ces jeunes architectes s'étonnent qu'une maison — sa maison — soit considérée par le maître de l'œuvre — le client — « comme une expression ostensiblement accentuée de (sa) situation sociale ou économique ».

Mais il en a toujours été ainsi, et il ne peut en être autrement. Reprocher cette conception, toute naturelle de la part du client, c'est ignorer que l'architecture ne peut être isolée du contexte social et historique qui la stimule, qui lui donne sa raison d'être. Et c'est grâce à ces œuvres, expressions sincères de la mentalité et des ressources d'une époque et de ses classes dominantes (quelles qu'elles soient) que l'on peut comprendre celles-ci et celles-là. L'architecte les habille au goût du jour, mais avec « l'outillage mental » et technique de son temps et des moyens locaux, outillage qu'il ne peut ni prévoir, ni devancer, ni rejeter.

L'architecture est, avant tout, art social, dans de telles demeures comme dans les habitations pour le peuple, et non pas créations d'esthètes sans lien avec eux (1).

Que certains aillent jusqu'au bout des possibilités que leur offrent les plus récentes trouvailles des techniciens rien de plus naturel. Mais si la commande d'une minorité éclairée ou avide de nouveautés ne fait pas passer ses idées à l'état d'œuvres réalisées (2), cela prouve que les temps ne sont pas encore mûrs (ou ne le seront peut-être jamais).

Si l'œuvre d'un seul, même génial, reste sans descendance, cela prouve qu'elle ne trouve aucune résonance dans le milieu où elle éclot, qu'elle est anachronique, singulière, et qu'elle ne répond ni aux besoins, ni à la mentalité des hommes de son époque. Elle est par suite dénuée de toute valeur pratique — même si c'est une œuvre d'art — et celui qui l'a affirmée « n'a pas raison contre ses contemporains ». (C'est le gros problème du précurseur. Voir ce qu'en disait, en 1906, le philosophe Frédéric Rauh.)

Où je veux en venir? A ceci. Toute l'histoire de l'architecture (et de l'urbanisme) nous donne une leçon d'humilité. Non seulement parce que tant d'auteurs d'œuvres de premier plan nous sont inconnus et que les autres ne sont souvent qu'un nom, mais que d'authentiques chefs-d'œuvre représentatifs d'une époque ne se distinguent des autres œuvres contemporaines, au regard de l'historien de l'art, que par des différences secondaires de conception ou de décoration sculptée ou peinte. C'est cette uniformité apparente qui crée un style et qui annonce une haute époque de l'architecture, une période où elle atteint son équilibre, sa plénitude, son apogée.

Notre époque offre beaucoup d'analogies avec le XVIe siècle : nouvelles découvertes bouleversantes dans tous les domaines (là, imprimerie, artillerie, Réforme, grandes découvertes maritimes, etc.; ici, conquête de l'air, antibiotiques, cybernétique, relativité, fission de l'atome...). D'où, aujourd'hui comme à cette époque (3) bouillonnement d'idées, mais d'idées confuses, efforts d'hommes à la recherche de solutions nouvelles, mais qu'ils ne savent traduire nettement, qu'ils ne trouvent pas à énoncer clairement (l'éclectisme, le formalisme actuels en font foi), comme, au XVIe, tant d'œuvres nouvelles sans descendance.

Ce n'est pas une raison pour désespérer. Au contraire. Aujourd'hui comme autrefois, dans une brusque poussée, certains projettent dans la nuit un trait de lumière — et votre numéro nous en montre certains.

Si nous devons attendre encore — mais l'Histoire s'accélère tellement aujourd'hui! — du moins sommes-nous fondés d'espérer.

Je vous prie d'agréer, monsieur le Rédacteur en chef, l'assurance de ma considération très distinguée.

Professeur L.-G. PINEAU, architecte-urbaniste.

(1) On parle toujours de « l'architecture faite pour l'homme ». L'homme n'est pas l'homme, mais *les* hommes. Infinité de mentalités, de groupes sociaux... (c'est d'ailleurs ce que montre amplement, de nos jours, notre architecture éclectique et son absence d'unité [apparente]).

(2) Guadet disait — à tort selon moi — avec mépris, qu' « un projet qui reste projet *n'est rien* »; il peut, au contraire, avoir une grande influence et susciter une nombreuse descendance.

(3) Cf. ce qu'en dit Lucien Febvre : « Personne, alors, n'avait le sens de l'impossible (de même aujourd'hui) sur leur crédulité, leur foi, leur fanatisme, etc. ». Les hommes ont-ils changé ?...

ERRATUM

On nous prie de préciser que M. Claudio Conte a collaboré comme associé avec Leonardo Fiori au projet présenté en page 54, projet prévu pour une colonie de vacances en montagne et non pour des habitations, comme nous l'avions indiqué.

ce que vous devez savoir sur...

V.60 une serrure intelligente

" Intelligente "... V. 60 est si douce qu'elle semble comprendre vos moindres gestes.

" Intelligente "... *Pour chaque besoin : un modèle V. 60.*
- Bec de cane sans condamnation,
- Bec de cane avec condamnation,
- Sûreté de caractéristiques appropriées.

" Intelligente "... *Quel que soit le modèle, une seule entaille.*

Elle se pose sur toutes les portes de 32 à 42 m/m d'épaisseur; à droite comme à gauche, en tirant comme en poussant. Avec ses boutons en cuivre poli (vernis incolore) ou cuivre chromé, elle " enrichit " toutes les portes de sa ligne moderne et sobre...

VACHETTE

SARGENT

...mais elle "économise" sur tous les devis de serrurerie car elle se monte en moitié moins de temps.

Et n'importe qui assure une pose impeccable de V. 60 !

● **Succès aux U.S.A.**
Avant d'être lancée en France, V. 60 équipait 19.000.000 de portes aux Etats-Unis.

VACHETTE SARGENT

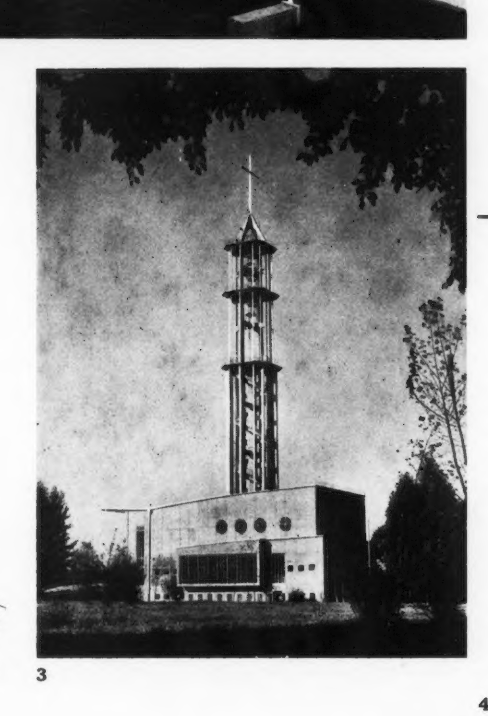
TROYES (Aube) - FRANCE — *NEW-HAVEN - U.S.A.*
(Fabrication sous licence)

EXPOSITION « INTERBAU », BERLIN

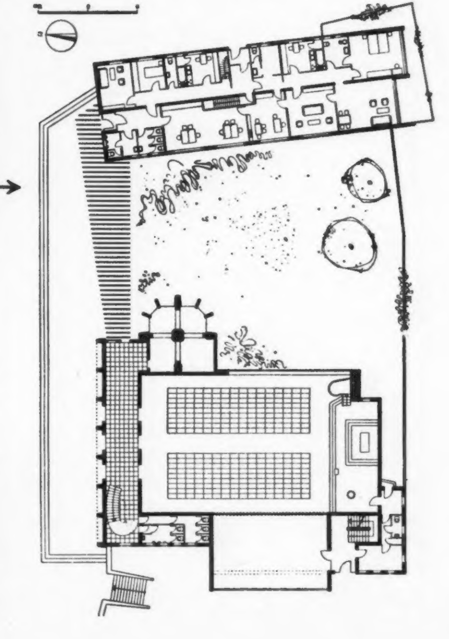
Les documents que nous présentons dans cette page nous sont parvenus en dernière heure et complètent la présentation que nous faisons par ailleurs de l'exposition « Interbau » (v. p. 6 et 7 les plan et maquette avec, en couleurs dans la légende, les bâtiments publiés dans ce numéro).

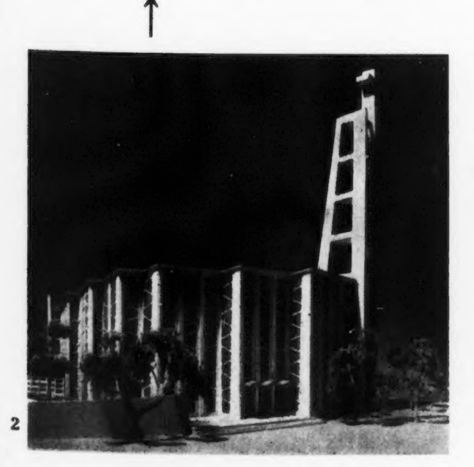
1. Le pavillon du Venezuela. Guido Bermudez. 2. Eglise catholique Saint-Angar. Willy Kreuer, architecte. Photo de maquette et plan d'ensemble. 3. Eglise évangélique Kaiser Friedrich. Ludwig Lemmer, architecte. Vue et plan d'ensemble. 4. Habitations collectives, Otto Senn, architecte. Vue d'ensemble et plan d'étage courant.

1

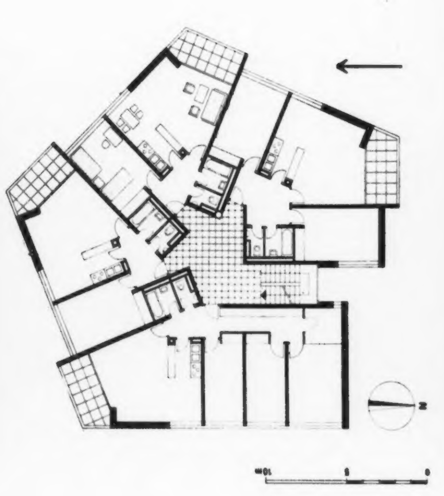


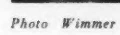
3





2



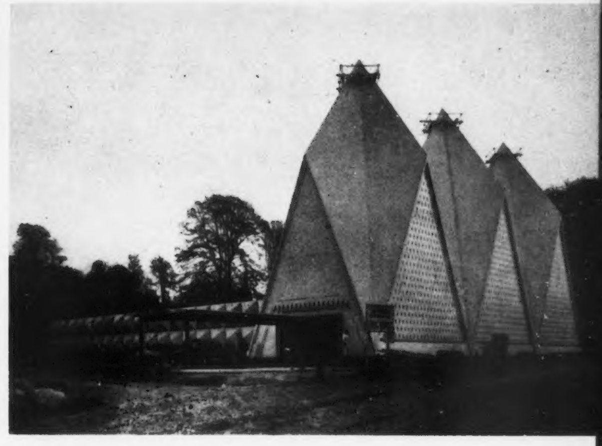


4

Photo Wimmer

EXPOSITION DE BRUXELLES 1958.

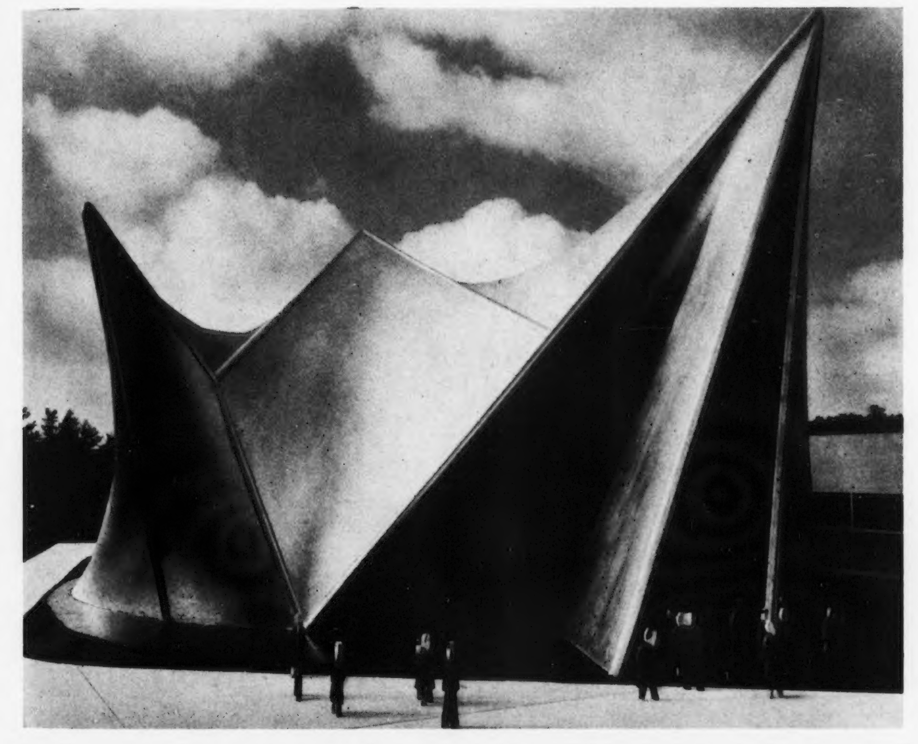




PAVILLON DE LA GRANDE-BRETAGNE. →

HOWARD V. LOBB ET JOHN RATCLIFF, ARCHITECTES.

Le pavillon de la Grande-Bretagne comprend deux corps de bâtiments. Trois nefs en voile de béton armé avec murs de remplissage perforés, dont l'aspect rappelle les édifices du culte, sont adossées à un bâtiment rectangulaire bas ne comportant aucun point d'appui intérieur et avec murs extérieurs traités en pointes de diamant.



PAVILLON « PHILIPS ».

LE CORBUSIER, ARCHITECTE.

←

C'est à Le Corbusier qu'au sein de cette exposition internationale, la Société Philips a confié la réalisation de son pavillon dont nous donnons ci-contre la maquette.

PAVILLON DE PARIS.

G. GILLET, P. FOURNIER, ARCHITECTES.
R. SARGER ET J. PROUVE, INGENIEURS.
J. DUMOND, DECORATION.

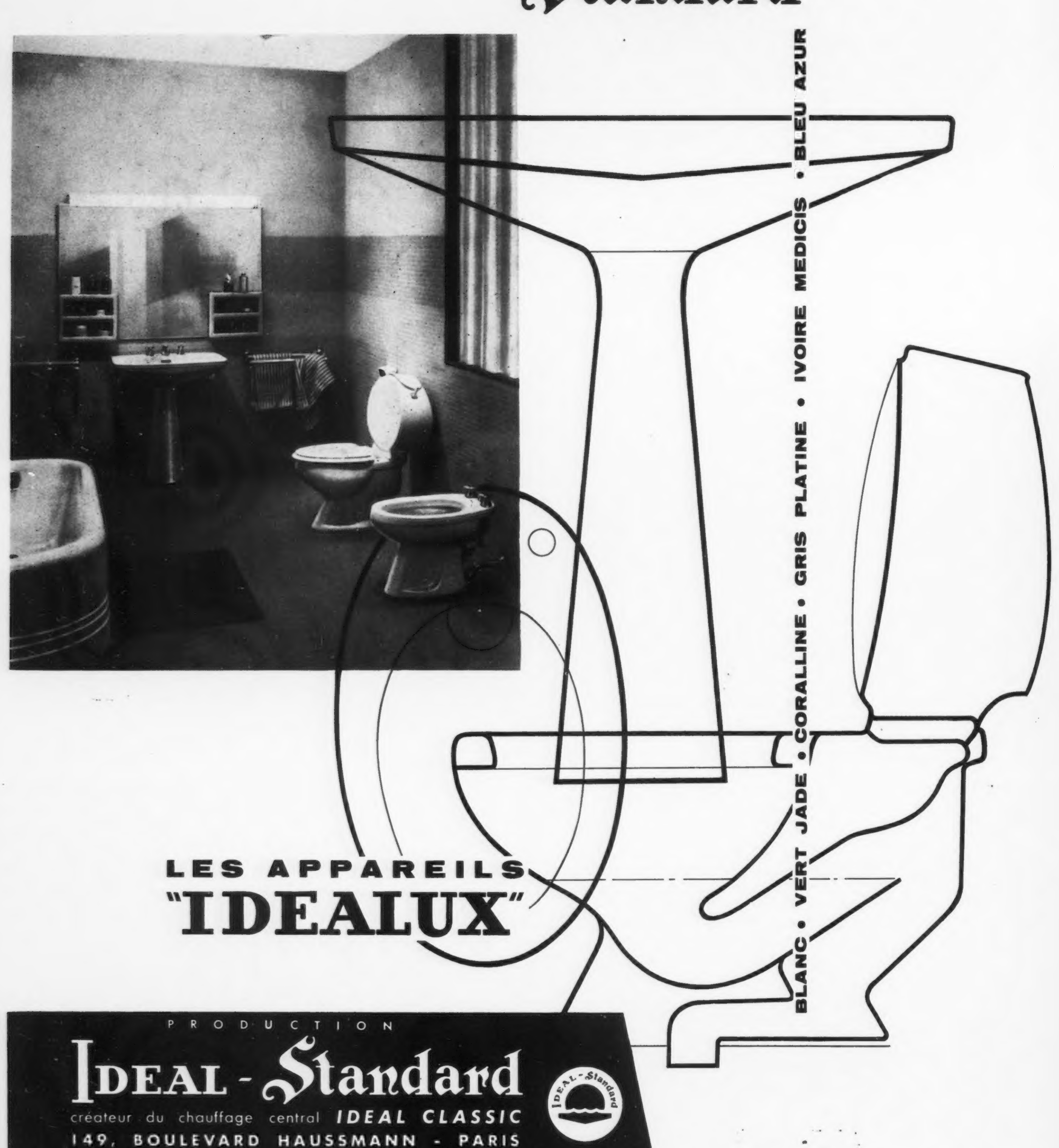
Il s'agit de recréer une ambiance parisienne, dans le cadre de ce bâtiment entièrement en fer et glace sécurit, de 1.300 m² de plancher répartis sur trois niveaux.

Au niveau principal, des visages parisiens seront évoqués par des photographies de Doisneau. On y trouvera une composition florale des Jardins de la Ville de Paris; des maquettes d'architecture de bâtiments réalisés récemment; des vues de monuments anciens et des effigies de personnages illustres par le sculpteur Auricoste. Un bureau de tourisme accueillera les visiteurs et leur permettra de louer de Bruxelles pour les théâtres et restaurants parisiens. Un vaste salon sera agrémenté de deux compositions de Jean Fatus et J.D. Malclès. La Haute Couture, la Parfumerie, la Bijouterie, etc., présenteront leurs productions.

Le niveau supérieur sera réservé à la présentation des services techniques de la Ville sous le titre général « L'Administration au service de la Cité. »

Au niveau inférieur se trouvera le restaurant avec une présentation de l'hôtellerie de Maxime Old. ↓





Une nouvelle "ligne" sanitaire
Standard
BLANC • VERT JADE • CORALLINE • GRIS PLATINE • IVOIRE MEDICIS • BLEU AZUR
LES APPAREILS
"IDEALUX"
PRODUCTION
IDEAL - Standard
créateur du chauffage central IDEAL CLASSIC
149, BOULEVARD HAUSSMANN - PARIS
IDEAL - Standard
164

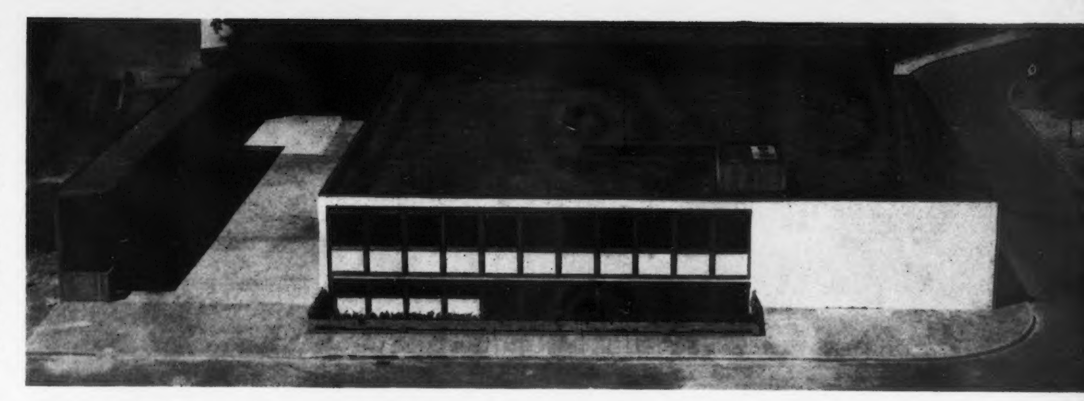
Cette réalisation devait répondre à un programme extrêmement varié : elle comprend, en effet, des bureaux, chambres du personnel, salles de vente et d'exposition du matériel de boucherie, salles de vente pour la viande, etc. Elle devait, en même temps, permettre la réception des peaux, avoir des installations frigorifiques importantes, ainsi que des dépôts et une salle de salage. Elle comprend, en outre, des garages et la caisse de dépôts d'une banque.

L'exiguïté du terrain, de 35 m × 35 m, a entraîné l'aménagement d'un sous-sol important sous toute la surface du bâtiment, y compris la cour. Un ascenseur hydraulique assure la liaison entre les rampes de déchargement et le sous-sol.

La construction utilise principalement le béton armé, laissé brut de décoffrage, seul matériau ne se détériorant pas au contact du sel. On a également fait emploi de verre et de bois.

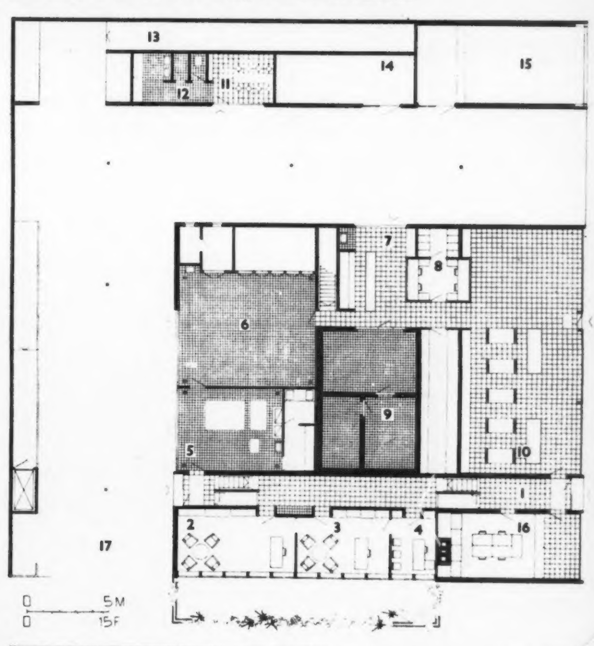
Avec un programme extrêmement complexe, l'architecte a réalisé une construction très intéressante en faisant jouer au maximum des matériaux simples, dans un esprit résolument moderne.

1. Vue d'ensemble. 2 et 3. Détails de la cour. 4. Escalier intérieur.

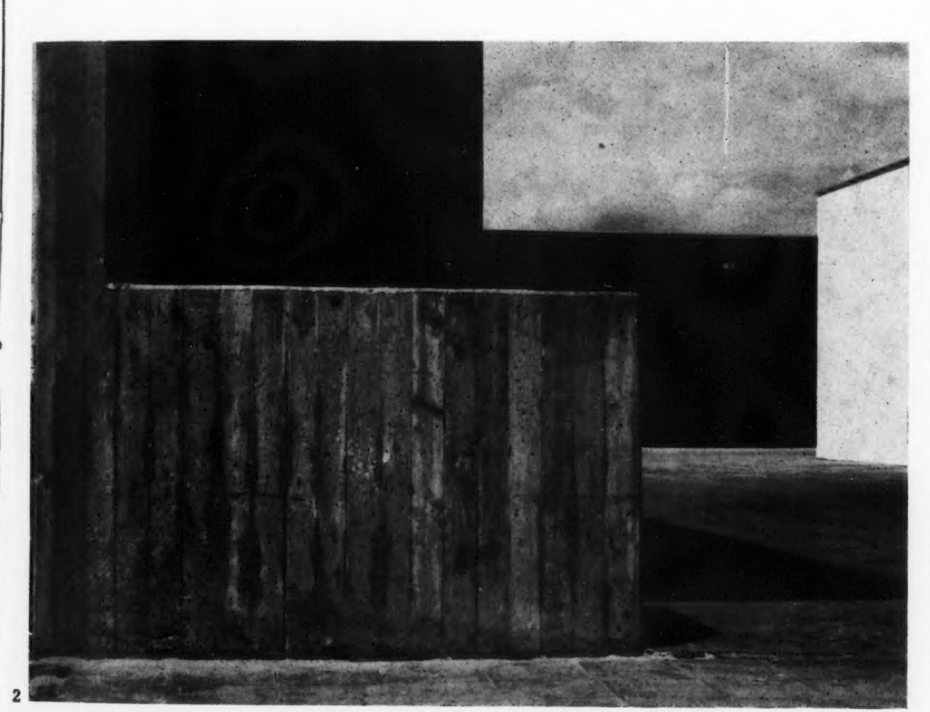


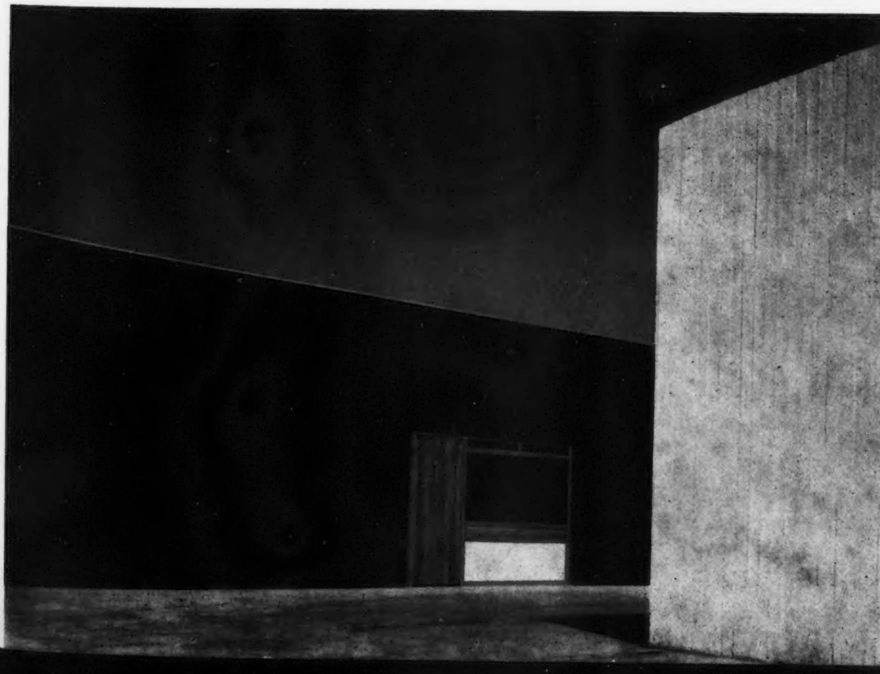
IMMEUBLE CORPORATIF DE LA BOUCHERIE, HEIDELBERG, ALLEMAGNE. 1

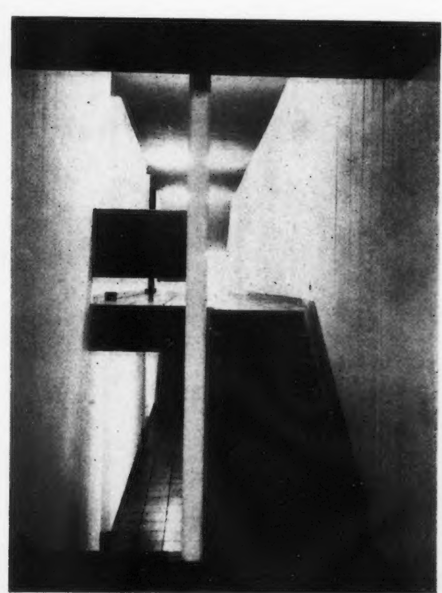
LOTHAR GOTZ ET GERHARD HAUSS, ARCH.



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE : 1. Vestibule. 2. Réception et salle de conférences de la corporation des bouchers. 3. Direction de la corporation des bouchers, des acheteurs et des exploitants. 4. Antichambre. 5. Réception des peaux. 6. Givreur. 7. Entrailles, instestins frais, etc. 8. Bureau de vente et archives. 9. Froid. 10 Magasin et salle d'exposition pour machines et fournitures de boucherie. 11. Réfectoire du personnel. 12. W.-C., douches, vestiaires du personnel. 13. Rampe de montée de la cave. 14. Dépôt de sel de table. 15. Garages pour autos et camions. 16. Caisse de dépôts de la Volksbank de Heidelberg. 17. Cour.


2


3


4

Photos Arthur Pfau

Damour



L'OXYDE DE TITANE

pigment blanc à très haut indice de réfraction, confère aux peintures un pouvoir couvrant extraordinaire et une grande résistance aux intempéries.

POUR L'EXTÉRIEUR
l'oxyde de Titane Rutile, Type RT I

POUR L'INTÉRIEUR
l'oxyde de Titane Anatase
Cachet Or EB

Nous ne fabriquons ni peintures, ni blancs broyés.

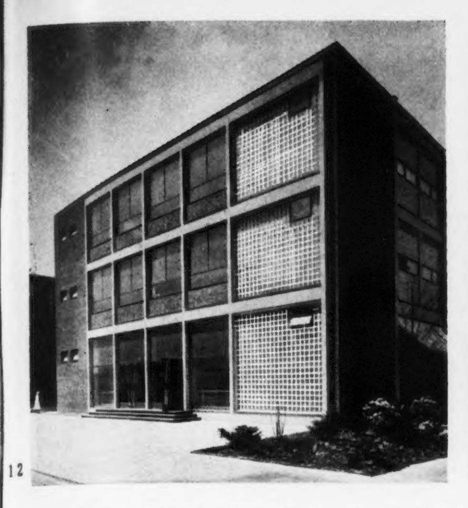
Veuillez vous adresser à vos fournisseurs habituels.

★ *L'OXYDE DE TITANE*
économise une couche.
Il est le moins cher au m².

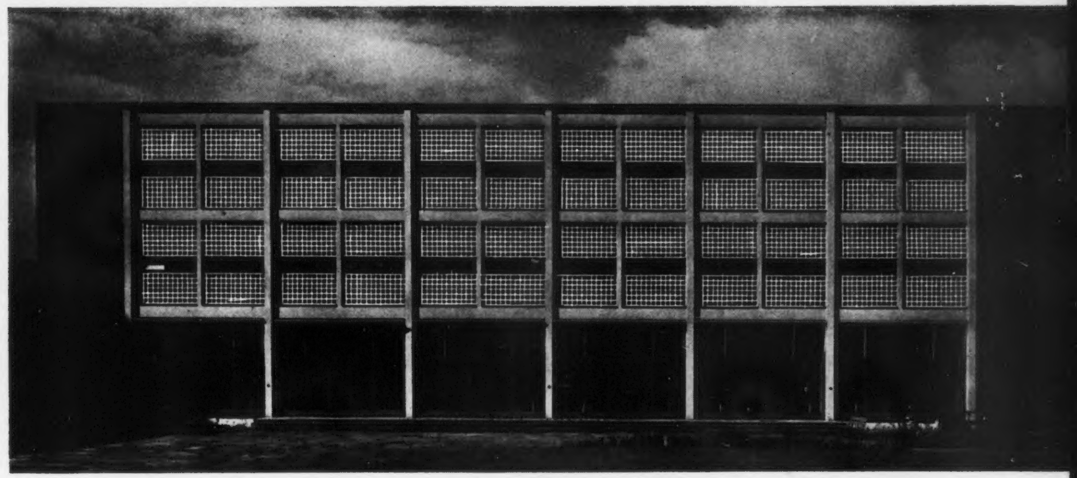
FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES DE THANN ET DE MULHOUSE

S. A. AU CAPITAL DE 1.291.660.000 FRANCS

SIÈGE SOCIAL ET USINES A THANN (HAUT-RHIN) TÉL. 233 A 235



1



2

CENTRE SOCIAL POUR UNE USINE DE COULEURS-VERNIS, FRANCFORT-SUR-LE-MAIN, ALLEMAGNE.

W.M. SCHULTZ

Ce centre social d'usine abrite une cantine pour 250 et une autre salle pour 150 personnes, et une cafeteria permettant de servir 100 personnes. Une cuisine centrale dessert tous les rationnaires. En outre, à rez-de-chaussée, un service de café avec guichet sur rue permet la préparation de 500 litres.

Les deux étages sont réservés aux vestiaires, douches et lavabos pour 850 hommes.

La structure est en béton armé.

Prix de revient au m² : 130 marks (1.500 fr.).

Aménagements extérieurs : 56 marks (600 fr. environ).

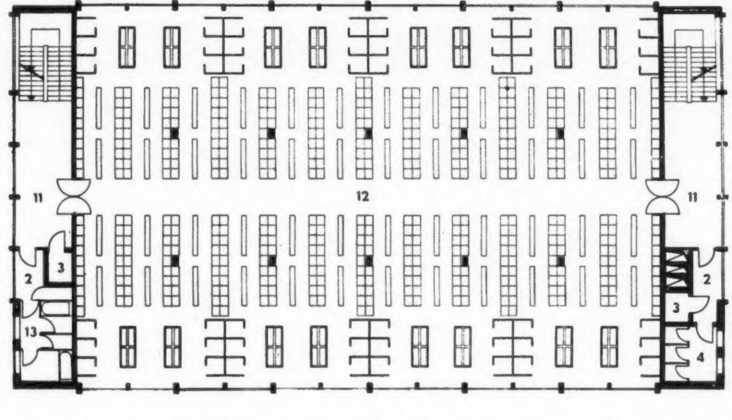
1. Façade latérale. 2. Façade principale. 3. Une vue de la cantine. 4. Une vue des vestiaires. 5. L'escalier.

A. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE : 1. Hall d'entrée. 2 et 4. Toilettes. 3. Ascenseur. 5. Café. 6. Comptoir. 7. Petit réfectoire. 8. Grand réfectoire. 9. Office et distribution. 10. Service de café.

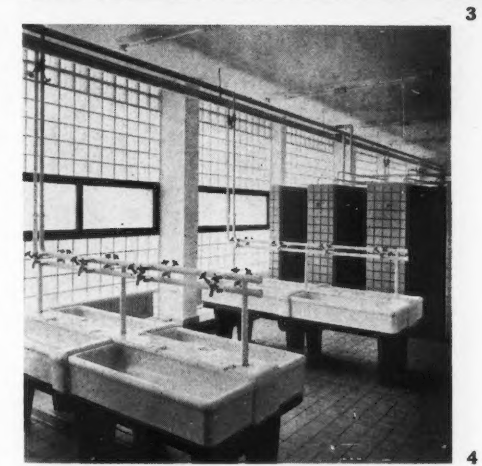
B. PLAN DES ETAGES : 2. Hall. 3. Ascenseur. 4. Toilettes. 11. Hall à l'étage supérieur. 12. Lavabos et douches. 13. Bains individuels.



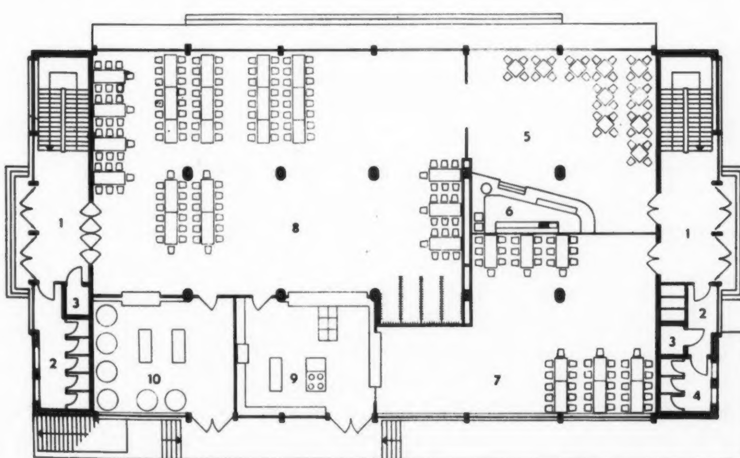
3



B



4



A



5

HABILLEZ DE *joie* VOS CONSTRUCTIONS !

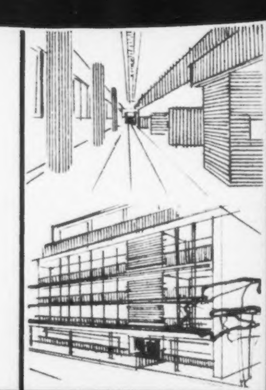
PANNEAUX

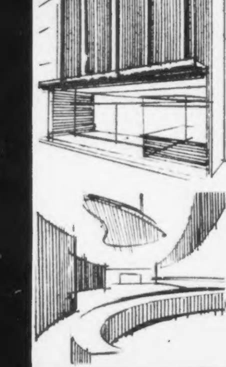
"Textiglass"

BREVETÉ S. G. D. G.

la féerie dans la maison

Les panneaux TEXTIGLASS apportent des ressources nouvelles à la construction.
Les décors aux couleurs radieuses éclatent de fraîcheur sous le plastique transparent.
Rien ne peut les altérer, ni eau, ni soleil, ni usure, ni poussière... Un coup de chiffon ou d'éponge et ils retrouvent leur éclat.
Les panneaux TEXTIGLASS se découpent, se ploient, se percent, se vissent, se clouent, s'agrafent.
à l'extérieur : balcons, auvents, pergolas, devantures, enseignes publicitaires...
à l'intérieur : sous-plafonds, cloisons, cages d'escaliers, chambres d'enfants, douches, hottes de cuisine, bars, meubles, paravents, luminaires, agencements de magasins, comptoirs...
Rouleaux de 0,85 m x 2 m - 0,95 m x 2 m - 1,05 m x 2 m (ondes 24 x 9)





T. V. T. 44, rue Paul Valéry - PARIS (16e) - Tél. : PASsy 13-91

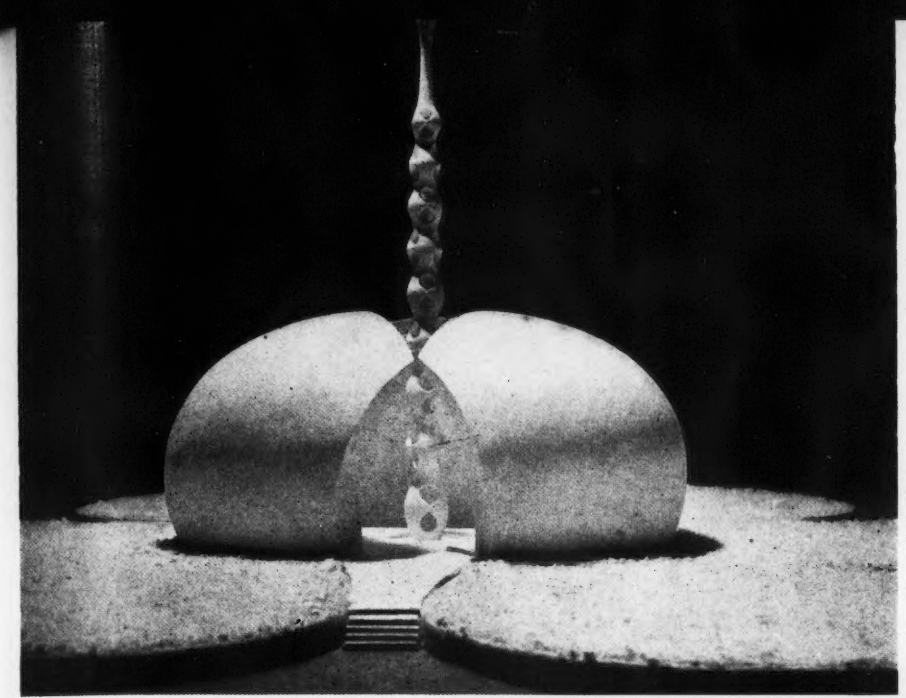
Les panneaux ondulés Textiglass sont des stratifiés polyesters comportant un élément décoratif renforcé par un **tissu de verre.**

Veuillez m'adresser gratuitement la documentation
"Panneaux TEXTIGLASS"

Nom ....

Adresse ....

Atlante T31



Doc. Arts and Architecture

1

PROJET POUR UN MONUMENT A BOUDDHA (1)

ISAMU NOGUCHI, SCULPTEUR, KATZUMI KOMURO, YOZO SHIBATA ET JIRO KODERA, ARCHITECTES

La structure est formée de trois sections de sphère en cantilever en forme de pétales de lotus. Au centre, se trouve un bassin à partir duquel s'élève une spirale à neuf bulbes inspirée également par la forme des racines de la même plante.

←

PROJET POUR LE PALAIS DES CONGRES AU BRESIL (2)

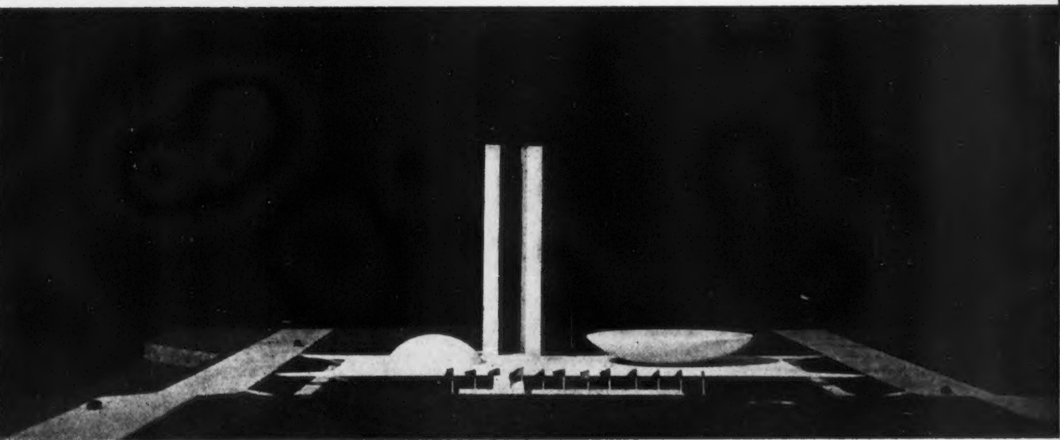
OSCAR NIEMEYER, ARCHITECTE

Ce Palais des Congrès fait partie des bâtiments prévus dans la nouvelle capitale Brasilia. Au-dessus d'une esplanade rectangulaire s'élèvent la Maison des Représentants et le Sénat tandis qu'un immense bassin entoure le bâtiment des bureaux.

↓

QUELQUES PROJETS DE MONUMENTS

2



Doc. Die Kunst

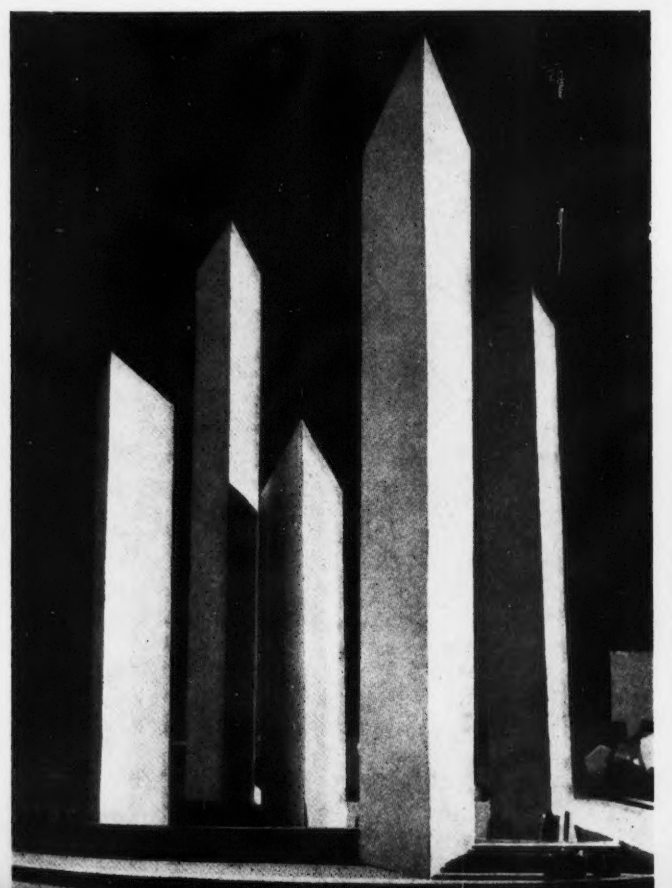
MONUMENT A L'ENTREE D'UNE CITE SATELLITE DE MEXICO (3)

MARIO PANI, ARCHITECTE EN CHEF, LUIS BARRAGAN, ARCHITECTE COLLABORATEUR MATHIAS GOERITZ, SCULPTEUR

Cinq pylônes en béton armé marqueront l'entrée d'une nouvelle cité satellite de Mexico, l'un servant d'observatoire, les autres de châteaux d'eau. Ils s'élèveront sur une plate-forme à trois niveaux et se reflèteront dans un bassin. Leur hauteur, prévue au départ de 300' (près de 100 m.), a été réduite pour des raisons d'économie à 110' (33 m.) et 170' (52 m.).

↓

3



PROJET POUR LE MONUMENT ENRICO FERMI, CHICAGO (4)

REGINALD CAYWOOD KNIGHT ET CORAL GABLES, ARCHITECTES

Ce projet a remporté le premier prix du concours ouvert pour l'érection à Chicago, devant un immeuble en construction de Skidmore, Owings et Merril, d'un monument à Enrico Fermi.

↓

Doc. Progressive Architecture

4





FOYER DE L'INGENIEUR, STRASBOURG, FRANCE.

DE LAPPARENT et PFIRSCH, ARCHITECTES CHEFS DE GROUPE.
ABTEY, ANDRES, CHOULAT, MAECHEL, PFAFF, ARCHITECTES D'OPERATION.
KUHLMANN, DEROCHE, GENTNER, GERBER, RENIER, WOLF, INGENIEURS.

Composé de deux bâtiments en équerre desservis par un escalier principal et deux escaliers de secours, ce foyer comprend, au rez-de-chaussée : le hall d'entrée avec réception, téléphone, le central radio, une grande salle de réunions, un bar, deux petites salles de réunions, le siège de la Société des Anciens Elèves et le logement du directeur. Aux étages, les chambres des étudiants sont groupées par quatre autour d'une salle d'eau et d'une loggia. Le dernier niveau est aménagé en toit-terrasse. Un hall d'étage permet des réunions par petits groupes et, à chaque niveau, est aménagée une petite cuisine pour la préparation des boissons chaudes.

Le sous-sol groupe la chaufferie, la lingerie, le garage à bicyclettes et la cafeteria.

Le mobilier a été dessiné par les architectes.

1. Hall d'entrée. 2. Le bar de la Société des anciens élèves. 3. Vue d'ensemble. 4. Salle de réunions et de lecture.

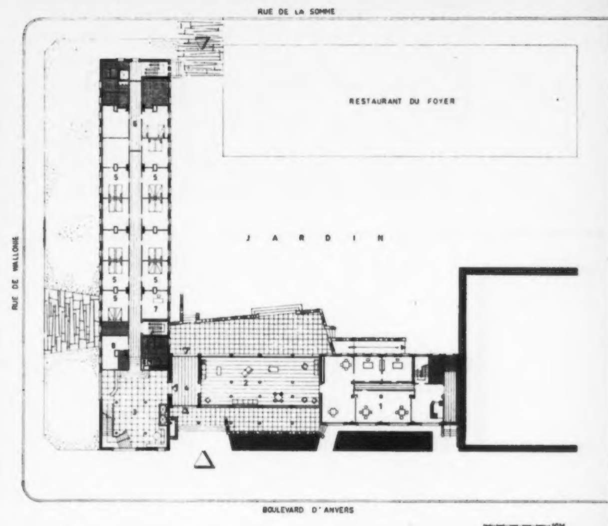
Photos Alice Bommer.


1


2


3


4



DEUX NOUVELLES PUBLICATIONS.

LE CARRE BLEU.

Nous venons de recevoir le numéro d'introduction du *Carré Bleu*, « feuille » internationale d'architecture dont le comité de rédaction groupe autour de Aulis Blomstedt rédacteur en chef et de notre ami André Schimmerling, secrétaire de rédaction, Eero Eerikainen, Keijo Petaja, Reima Pietila, Kyosti Alander.

Le *Carré Bleu* est annoncé comme « une tribune libre qui ouvre la discussion des problèmes de base de l'architecture ». Son objectif essentiel est de « rouvrir le débat des idées en architecture ».

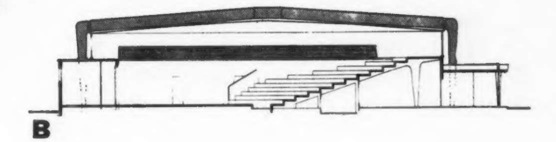
Souhaitons bonne chance à notre nouveau confrère dont l'adresse est : *Le Carré Bleu*, Rédaction-Administration, Laajalahdentie 17 A 18 Helsinki (Finlande).

FORM.

Editée à Cologne, la nouvelle revue internationale *Form* prend pour point de départ que « nous vivons dans un âge technique cherchant ses formes d'expression dans le monde des formes concrètes, mais ne les ayant trouvé que partiellement ». Il s'agit d'aider dans cette recherche, de suivre l'évolution des formes, d'étudier les rapports existant entre l'industrial design et l'Art et de leurs rapports avec la vie et les objets d'usage courant.

FOYER DE LA CULTURE, SASSENAGE, FRANCE

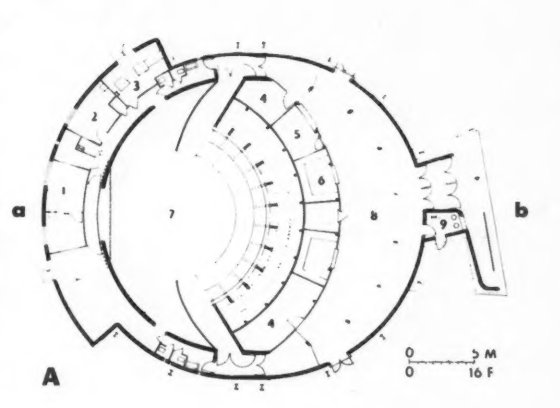
MAURICE BLANC, ARCHITECTE.



Le programme demandait une salle polyvalente, pouvant s'adapter aux différentes formes de distractions offertes aux quelques milliers d'habitants de la commune.

Trois activités seront primordiales : bal, théâtre et cinéma, mais la salle offrira un cadre valable pour des congrès, conférences et réunions.

Le volume réservé au public, a été disposé en amphithéâtre autour d'un plateau de scène, permettant une vision identique pour tous les spectateurs. Une galerie circulaire est prévue au niveau des gradins et pourra, entre autres, permettre l'installation de tables lors des bals ou fêtes populaires. La capacité maximum de l'ensemble est de quatre cents spectateurs sur les gradins et deux cents assis sur la galerie ou trois cent cinquante debout.



A. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE : 1. et 2. Loges. 3. Chaufferie. 4. Dépôt. 5. Bar. 6. Vestiaires. 7. Scène. 8. Hall. 9. Guichets. B. COUPE a.b.

AMENAGEMENTS DE LOURDES PIERRE VAGO, ARCHITECTE EN CHEF

Nous avons publié dans notre n° 71 (mai 1957) le projet pour les nouveaux aménagements de Lourdes. Voici deux photographies de l'état actuel des travaux de réalisation du « grand abri ».





Photos Beranger

PROJETS POUR DEUX IMMEUBLES EN EGYPTE AHMED SIDKY, ARCHITECTE

Ces deux immeubles, de plus de vingt étages, doivent abriter à la fois bureaux et appartements. Ils reposent sur des pilotis, laissant libre le rez-de-chaussée. Leur dernier niveau est prévu pour être aménagé en services collectifs.

L'ossature reste apparente et, dans ces deux projets, l'architecte joue librement sur l'opposition entre éléments verticaux et horizontaux.



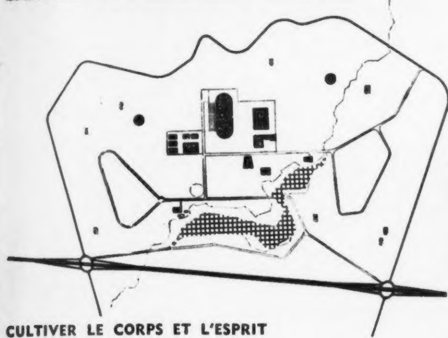


Ci-contre, immeuble « L'Etoile de Ryad ».
Ci-dessus, immeuble « Al Taofik », Le Caire.

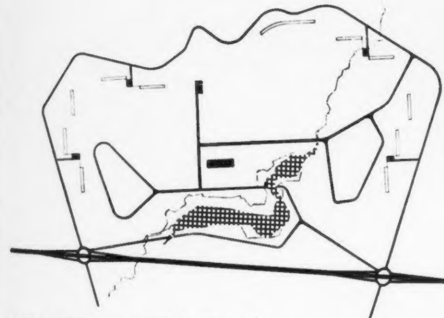
PROJET POUR UNE UNITE RESIDENTIELLE DANS LA VALLEE DU LACQ, FRANCE

PREMIER PRIX EX AEQUO DU CONCOURS ENTRE ECOLES D'ARCHITECTURE DE LA IV[e] BIENNALE DE SAO PAULO.

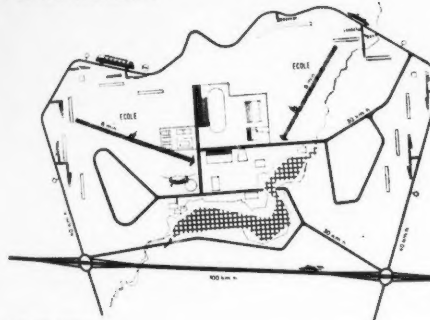
J.M. BRITSCH, E. DELATTRE, P. CHEREMETEFF, J. CARLUS, A. PROIETTO, P. REGNIER, J. DAVAILLE, P. ROUXEL, ELEVES DE L'ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE DE PARIS.



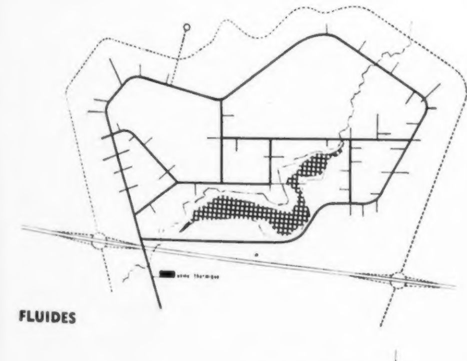
CULTIVER LE CORPS ET L'ESPRIT



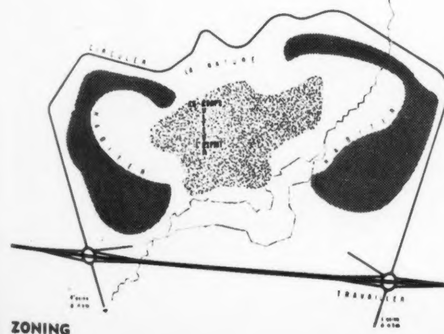
COMMERCES : 1 centre principal
4 centres secondaires



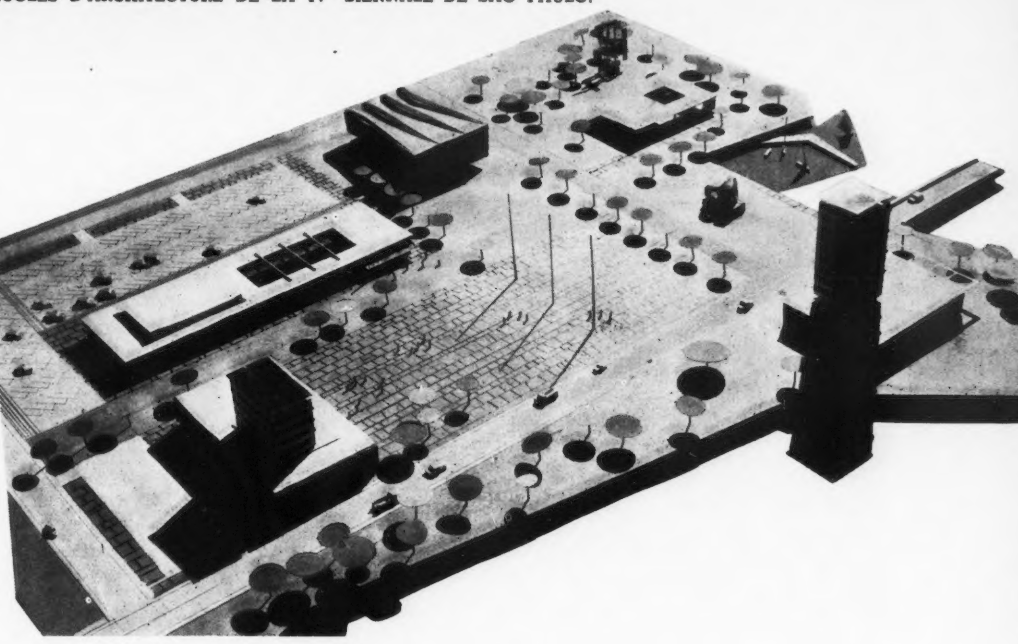
CIRCULATIONS



FLUIDES



ZONING

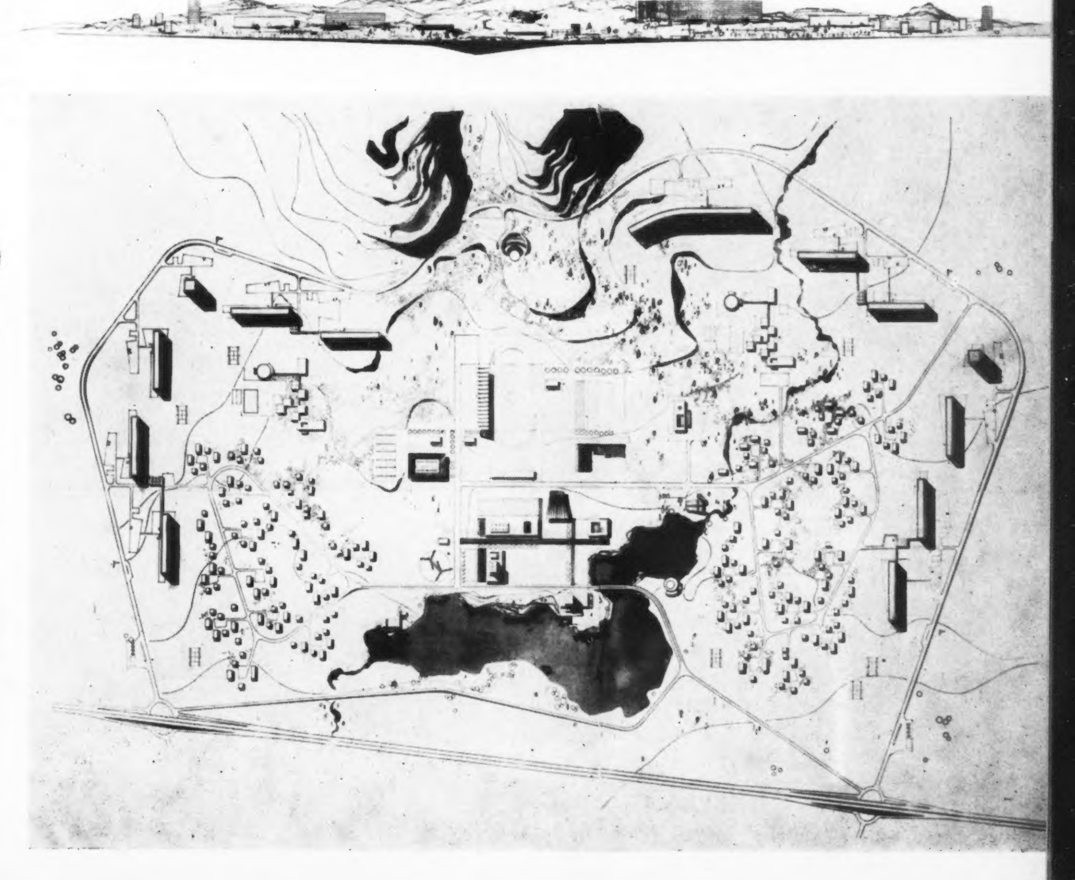


Cette unité résidentielle est destinée à abriter, sur 100 hectares, les ingénieurs, ouvriers et cadres administratifs des usines nouvellement créées autour de l'important gisement de gaz naturel de la vallée du Lacq, dans le sud-ouest de la France.

Deux secteurs d'habitation enveloppent le centre civique (hôtel de ville, bibliothèque, etc.), rendez-vous urbain assurant la vitalité culturelle. 300 habitations individuelles réparties autour de placettes sont réservées aux familles nombreuses. Les immeubles collectifs sont prévus sur quatre étages pour conserver une échelle humaine.

En dérivation sur l'autoroute Pau-Bayonne, l'unité s'enveloppe d'une route semi-circulaire, dont les terminaisons desservent la zone industrielle à 4 kilomètres. Les voies intérieures sont à vitesse réduite, jouant le rôle d'accès au logement : faible trafic, silence, sécurité. La circulation mécanique pratiquement éliminée, l'unité reste le domaine du piéton. Une aire pour hélicoptères assure les liaisons rapides avec la ville de Pau.

Le projet prévoit la réalisation par préfabrication et éléments standardisés. Ossature en béton armé et acier. Structures aluminium. Cellule technique standardisée. Equipement fluides du type urbain. J.M. BRITSCH et P. CHEREMETEFF.



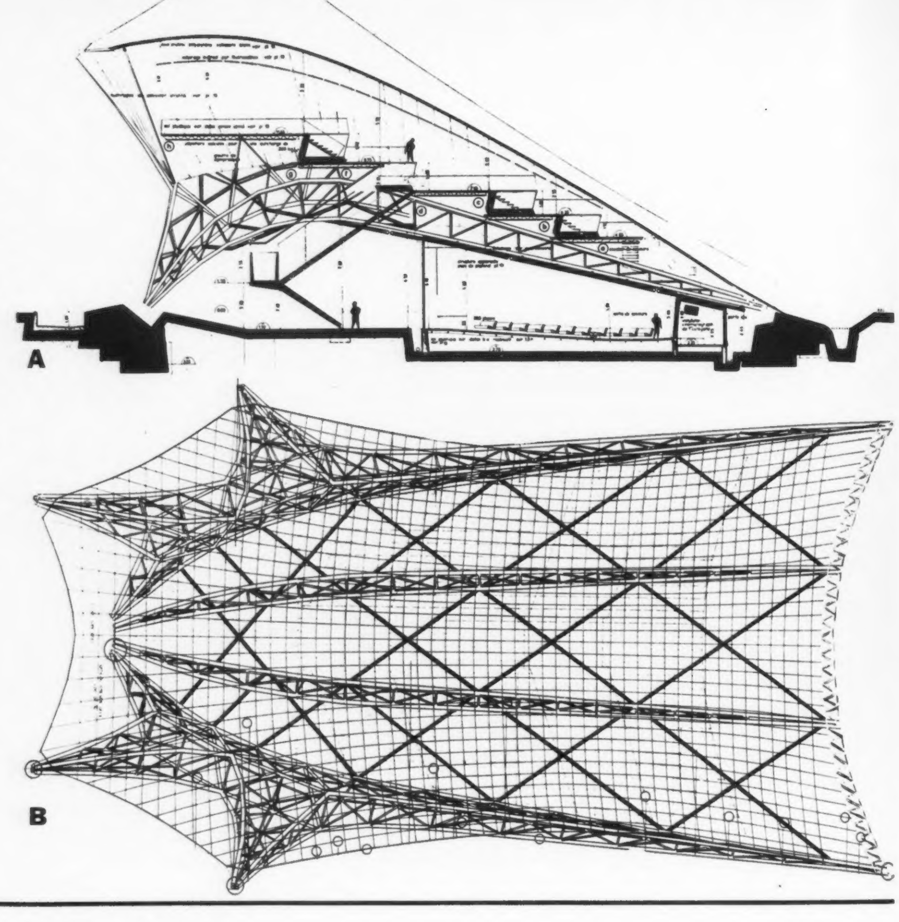
PROJET DE DIPLOME A L'ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE DE PARIS

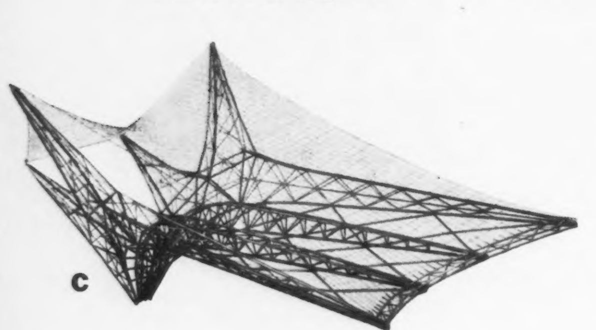
RAYMOND ESPARDAUD

On constate un intérêt croissant parmi les jeunes pour l'étude des problèmes de structure, et nous publions ci-contre un projet de diplôme dans lequel l'auteur a peut-être voulu trop jouer la difficulté et a compliqué le problème, mais il montre une recherche et un esprit d'invention qu'on ne saurait trop encourager. Le parti consiste en un système comprenant quatre arcs de la structure primaire, les deux arcs extérieurs supportant chacun deux chevalets sur lesquels serait tendue une couverture en vélum formant surface à double courbure précontrainte constitué par deux nappes de câbles croisés.

Au rez-de-chaussée, se trouve une salle de conférences et au-dessus, une série de plateaux en escalier destinés aux expositions.

A. COUPE LONGITUDINALE. B. PLAN DE LA STRUCTURE. C. VUE DE MAQUETTE.





C

B

PROJET POUR UN PLANETARIUM, SAO PAULO, BRESIL.

LUIZ CONTRUCCI, ARCHITECTE ;
J.C. DE FIGUEIRERO FERRAZ, INGENIEUR.

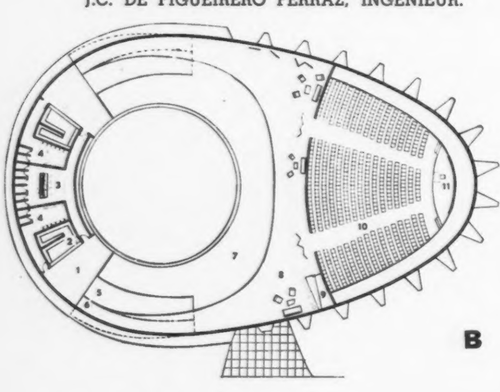
Ce bâtiment, projeté pour recevoir un planétarium, montre lui aussi un parti architectural tiré d'un système constructif en coque.

La couverture, en voile mince, de section elliptique allongée (axes de 40 et 60 m), peut abriter dans la partie la plus large le planetarium prévu pour 430 personnes et, à l'autre extrémité de l'ellipse, un musée d'astronomie, au-dessus duquel se trouve, à l'étage, un auditorium de 560 places environ.

A. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE : 1. Passage pour voitures. 2. Guichet. 3. Entrée. 4. Musée d'astronomie. 5 et 6. Rampes descendante et montante. 7. Hall. 8. Attente. 9. Téléphone. 10. Salle de projections. 11. Cabine de projections. 12. Ventilation. 13. Galerie. 14 et 15. Services. 16 à 22. Appartement du gardien.

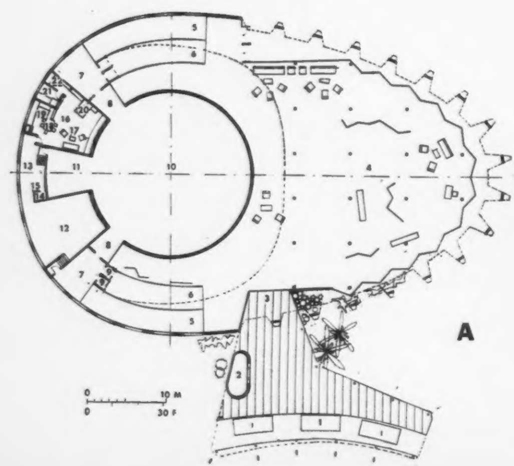
B. PLAN DE L'ETAGE : 1. Palier. 2. Vestiaires. 3 et 4. Sanitaires. 5. Rampe descendante. 6. Rampe ascendante. 7. Vide. 8. Foyer. 9. Bar. 10. Auditorium.

C. COUPE LONGITUDINALE.



B

C



A

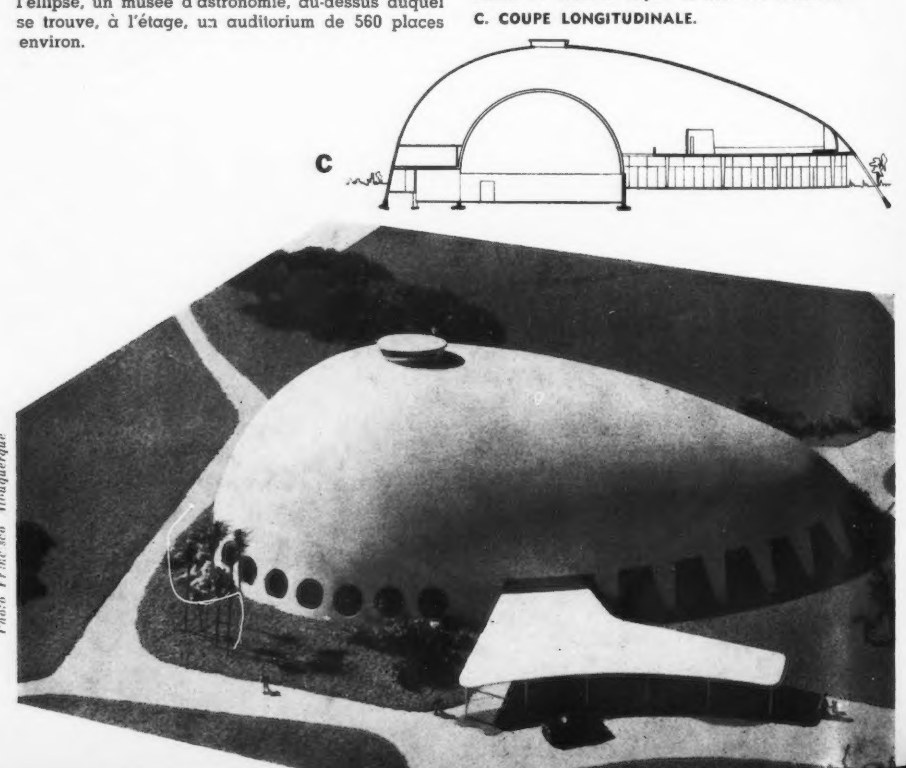
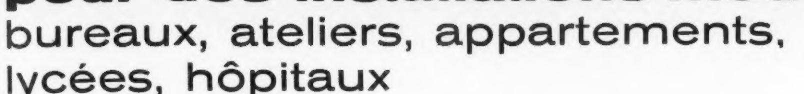


Photo Francisco Albuquerque

les revêtements modernes pour des installations modernes



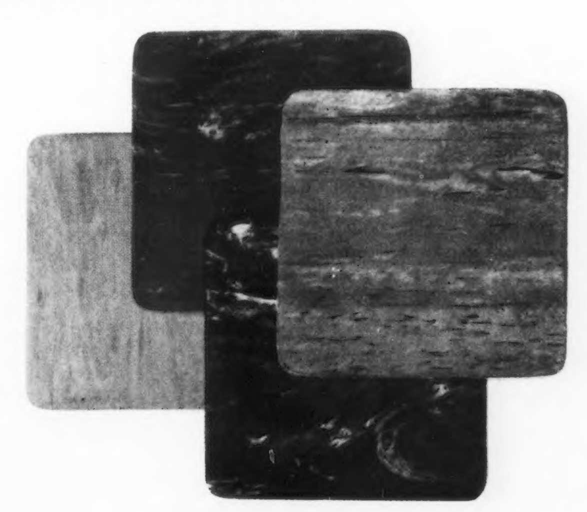
bureaux, ateliers, appartements,
lycées, hôpitaux



LE GALON — Revêtement plastique mural suédois créé dans une gamme de coloris riche et variée.
Se pose facilement, s'entretient sans effort.
Résistant à l'eau, aux acides, il conserve toujours ses teintes douces et discrètes s'harmonisant avec tous les décors.

CONTESSE F 3240





LE GUMMIGOLV — Carreaux de caoutchouc, permet de réaliser des dallages harmonieux réfractaires aux agents extérieurs et d'une résistance à l'abrasion exceptionnelle.
(à partir de 3.500 Fr. le m² posé)

DOCUMENTATION

les revêtements murs et sols

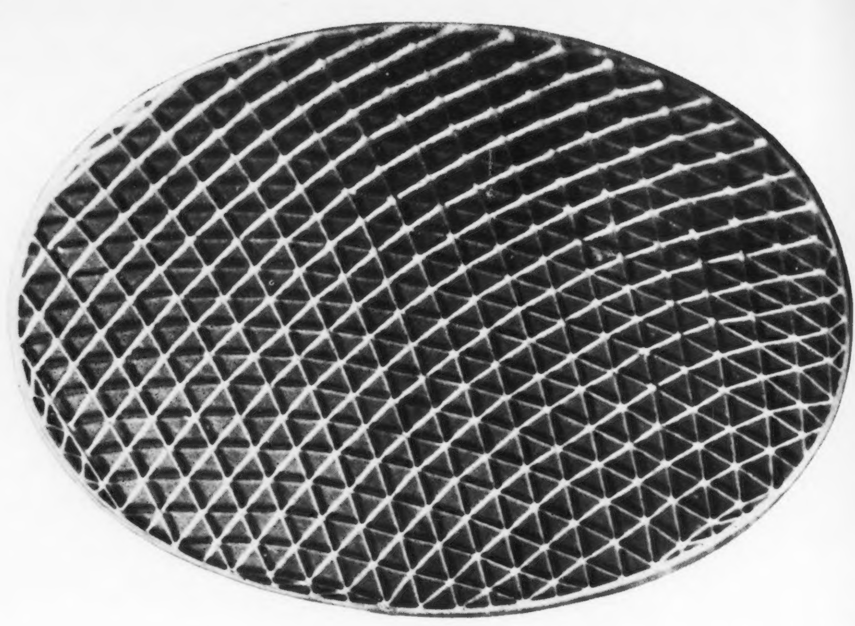
Jean CORBELLINI

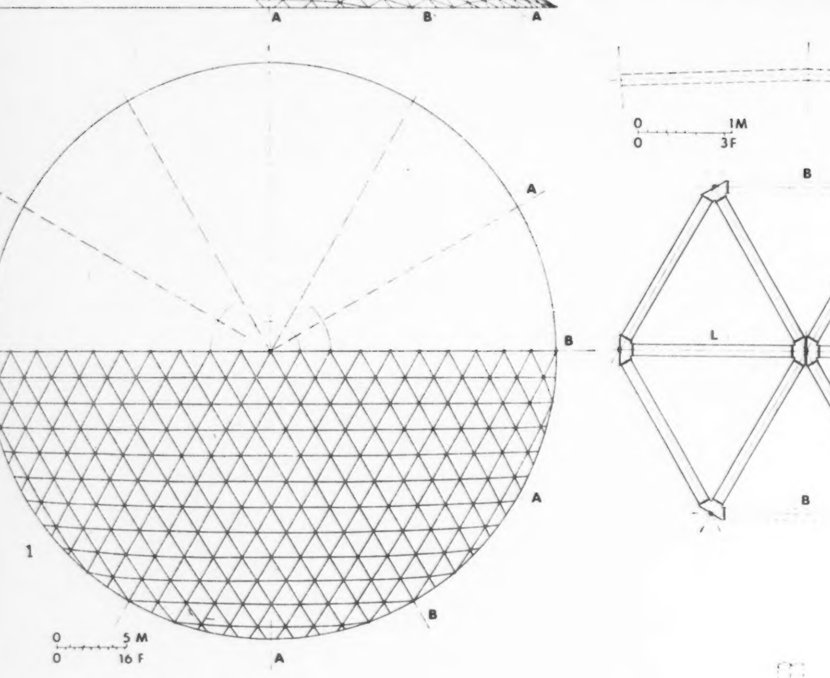
6, passage Doisy (55, av. des Ternes)
et 26, rue d'Armaillé, PARIS 17e

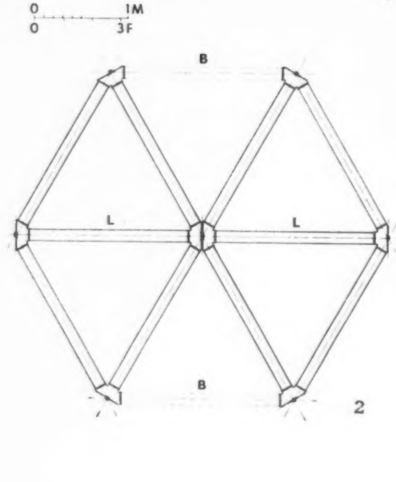
ETO 32-50
ETO 21-28
ETO 21-46

NOUVELLES STRUCTURES TUBULAIRES.

PAR STEPHANE DU CHATEAU







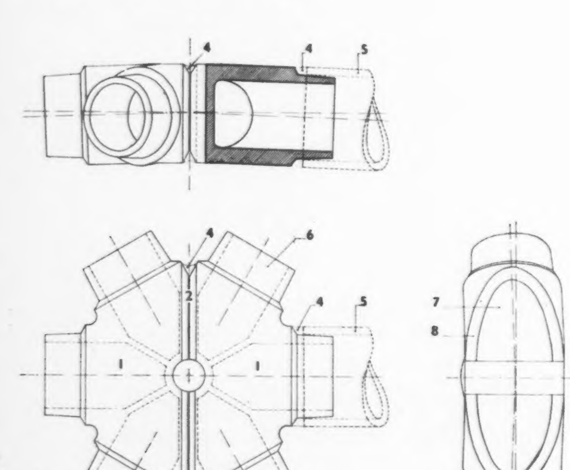
La conclusion de l'article général sur la construction tubulaire, paru dans le n° 64 de *l'Architecture d'Aujourd'hui*, attirait l'attention sur les solutions ayant pour base la symétrie hexagonale, appliquée aussi bien en surface que dans les structures à trois dimensions.

Dans le cas d'une coupole (Fuller, Lunn Laminate), ce système rigide en surface par la triangulation continue de sa trame à laquelle la forme sphérique confère la stabilité spatiale, est hyperstatique et pratiquement incalculable. Aussi, pour arriver à des résultats pratiques, les recherches théoriques et expérimentales dans ce domaine sont-elles difficiles et onéreuses.

Un programme à réaliser nous a donné l'occasion de mettre au point un cas de cette structure en résille simple tridirectionnelle, en forme de calotte sphérique. Elle est destinée à couvrir la centrale électrique de l'E.D.F. à Grandval, dont l'architecte est Henri Marty.

L'épure de la trame tridirectionnelle tracée sur une sphère subit une déformation de resserrement en fonction de son éloignement du pôle. Cependant, pour une faible flèche de la calotte (1/7 du diamètre), cette déformation est peu importante et pratiquement négligeable, parce que facile à absorber par un système de nœuds d'assemblage approprié.

Le seul moyen valable pour déterminer les contraintes dans les éléments constitutifs est de construire une maquette homothétique et de pro-



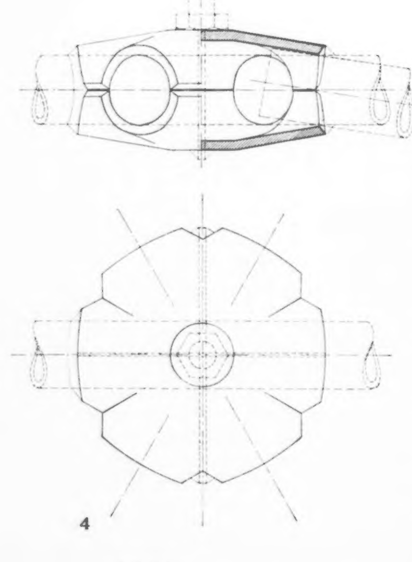


PHOTO DE LA MAQUETTE DE LA COUPOLE VUE PAR EN-DESSOUS.

1. Projection orthogonale de la trame tridirectionnelle pour coupole suivant l'épure du système S.D.C. tracée sur la surface sphérique. Les irrégularités sont imperceptibles dans l'ensemble. Le cercle d'embase donne une découpe arbitraire, mais statiquement valable. Vues latérale et en plan : A. Axes d'hexagones réguliers. B. Axes de symétrie des zones déformées.

2. Système d'exécution : L. Losanges préfabriqués à l'usine. B. Barres soudées à pied d'œuvre lors de la constitution des éléments de levage.

3. Nœud (système S.D.C.) en acier moulé pour coupole de grande portée. Coupe et plan : 1. Deux demi-nœuds. 2. Gorge de soudure. 3. Trou pour le dispositif de fixation de couverture. 4. Soudure. 5. Tube. 6. Manchon. 7. Surface de contact. 8. Gorge de soudage.

4. Nœud S.D.C. polyvalent, en tôle d'acier emboutie, composé de deux coquilles identiques. Le nœud peut être tranché suivant deux axes, pour assemblages hexagonaux ou sur génératrice continue. Une coquille peut aussi coiffer les barres mises en place. Des accessoires de calage, d'assemblage et de fixations peuvent être facilement soudés. Le positionnement et le réglage des barres pénétrantes est très souple. Après le soudage, la structure est étanche.

céder aux essais suivant un programme approprié.

La construction à réaliser présente une coupole de 42 m de diamètre (135 m de circonférence) pour un rayon de sphère de 40 m (flèche 6 m). Pour l'entraxe parallèle des barres de 2 m, leur longueur totalise 2.136 m s'entrecoupant dans 313 nœuds.

Pour trouver les contraintes approximatives afin de déterminer les sections, nous pouvons admettre que la coupole est en voile mince et pour la charge verticale uniformément répartie de 120 kg/m² et le tube ∅ 140/4,5 nous obtenons la contrainte de 2,8 kg/mm² et 3,85 kg/mm² pour la charge dissymétrique sur la moitié de la coupole. L'effort tranchant au nœud, 10.400 kg. Partant de ces approximations, le modèle réduit en tube d'acier doux de ∅ 8 mm, épaisseur 5/10, sera exécuté à l'échelle 1 : 14 (diamètre 2,96 m, flèche 0,429).

Le principe de la réalisation de cette structure est basé sur le nœud d'assemblage préfabriqué. Il est en acier moulé soudable et se compose de deux parties identiques qui, juxtaposées, forment une étoile à six manchons. Leur symétrie, par rapport au plan vertical, est la condition indispensable de montabilité des parties constitutives de la structure.

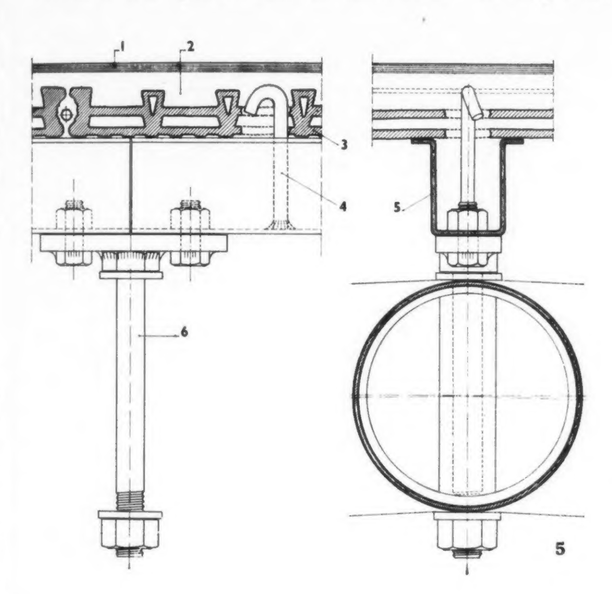
Il est à noter que la forme du nœud et le genre de sa fabrication importent peu et, suivant les cas, il peut être en acier moulé ou en tôle emboutie. De même, la position des barres peut être pénétrante ou manchonnée. Il faut toutefois qu'après le soudage des barres la construction soit intérieurement étanche.

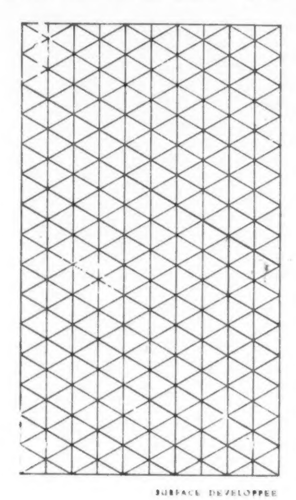
En ce qui concerne les coupoles de grande portée, les meilleures caractéristiques sont réunies dans le nœud, dont la forme extérieure s'assimile à la pénétration régulière de six barres tubulaires de même diamètre. Les manchons du nœud, légèrement coniques, permettent le réglage de positionnement, le cordon de soudure remplissant l'intervalle entre le bord du tube et la butée du nœud. Ainsi, vu les dimensions de l'ensemble, on peut préfabriquer les éléments constitutifs, partant de losanges préfabriqués à l'usine ; ceux-ci, juxtaposés et complétés de deux barres, formeront des hexagones avec lesquels on constituera les éléments de montage. En l'occurrence, ils sont au nombre de sept. Le montage s'effectue sans échafaudage. Il est toutefois prévu un point d'appui au milieu qui reçoit l'étoile centrale composée de sept hexagones. Six trapèzes sphériques seront posés successivement face à face, s'appuyant sur l'étoile centrale et la couronne de l'arase en béton. Tous ces éléments ont le pourtour dentelé et se rencontrent dans cinquante-quatre points de la résille et six éclissages de l'embase à assembler par soudure.

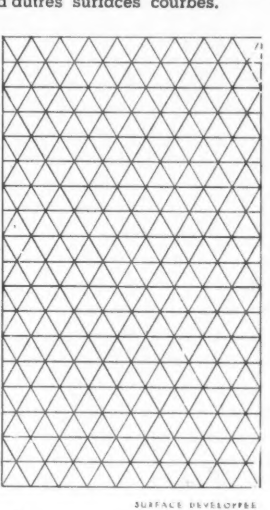
Tous ces points se situent sur les hexagones réguliers, l'épure totale de la résille étant divisée en six parts départagées suivant les grands cercles de la sphère ; ces cercles étant pris comme axes de la suite des hexagones réguliers et identiques encadrent les zones de la trame subissant le resserrement.

Comme couverture, on peut utiliser le ciment projeté sur les grillages tendus, recouvert d'étanchéité, dans les cas spéciaux, les polyesters ou les voligeages avec toutes sortes d'étanchéités. Mais la mieux adaptée est une couverture en dalle céramique (genre Minangoy), recouverte d'étanchéité. Cette dalle est posée sur un léger pannelage unidirectionnel porté par les nœuds de façon à préserver les tubes de tout effort à la flexion, et dégageant toute la structure de la surface de la couverture. L'effet plastique, ainsi accru, se prête à être rehaussé par les couleurs différentes de deux matériaux : celui du fond et celui de la résille.

La simplicité constructive et les valeurs esthétiques donnent à cette structure des possibilités nouvelles dans l'organisation architecturale de l'espace, d'autant plus vastes qu'elles s'appliquent aussi à d'autres surfaces courbes.







5. Système de couverture en voile céramique avec étanchéité : 1. Etanchéité. 2. Isolant thermique. 3. Hourdis céramique. 4. Crochet de solidarisation. 5. Panne en U ; centrée porteuse des hourdis céramiques qui constituent un voile rigide sphérique propre à la forme de la coupole. 6. Dispositif de fixation des pannes aux nœuds. Il assure la transmission axiale des charges sur les nœuds. Ce système préserve le tube des efforts à la flexion.

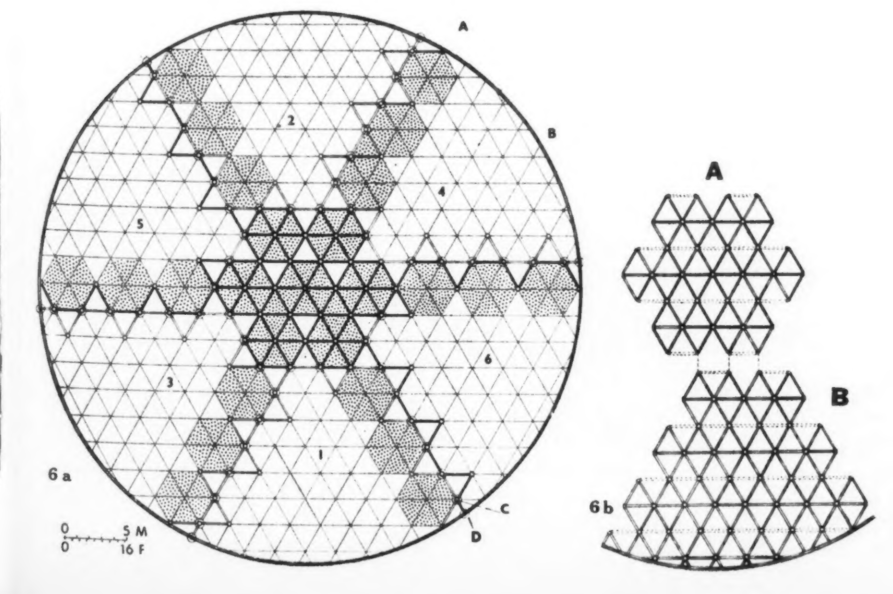
6a. Schéma du plan de la coupole. Système de montage. En grisé, étoiles d'hexagones réguliers. En blanc, zones de trame irrégulière resserrée vers l'embase. C. Assemblages par soudure de demi-nœuds, après réglage (54 points plus 6 d'embase). D. Assemblage d'embase. De 1 à 6, les numéros successifs de pose des trapèzes sphériques.

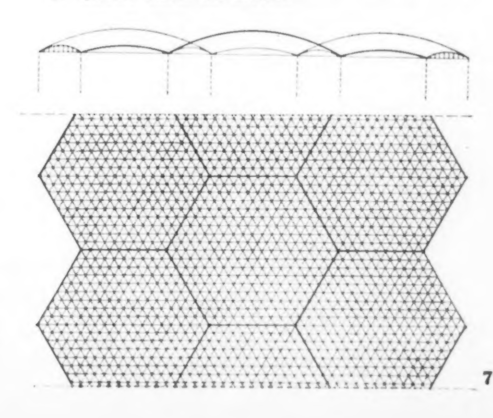
6b. Eléments de levage : A. Etoile centrale (3.100 kilos). B. Trapèze sphérique (6.300 kg.).

7. Epure schématique d'une surface couverte en hexagones sphériques. Application intégrale de la trame en parallèles de 2 m.

8. Voûte en résille simple tridirectionnelle. (Echelle : 2 mm par m). Ces voûtes cylindriques peuvent être juxtaposées ou combinées en sheds. Ce système est calculable (méthode de Z.S. Makowski).

Le système S.D.C. est breveté.





Cet ensemble, dont nous avons publié le projet dans notre **numéro 66, p. XXXVII**, en donnant les principales lignes du parti constructif, doit réunir un réservoir d'eau de 3 000 m³, un marché couvert de 1 500 m² et un centre administratif.

Le terrain rectangulaire impose la forme ovale du marché dont la couverture est une succession de voûtes minces rayonnantes avec dalles de verre incorporées.

Sauf les poutres et poteaux en voiles, formant structure portante, l'ensemble de l'œuvre est une combinaison de voutains en voiles minces de 6 à 8 cm d'épaisseur, depuis la couverture du réservoir jusqu'à la couverture du marché couvert, en passant par le fond de la cuve du réservoir supportant des charges d'eau de 5 tonnes/m² et les parois de la cuve se contrebutant.

M. Stasse, Directeur de la S.E.T.A., a participé à l'étude de la stabilité générale et de certains éléments importants de cette réalisation, notamment l'articulation centrale de 5.000 tonnes.

Vue d'ensemble et détail de l'articulation centrale en cours de réalisation.

A. Plan au niveau des bureaux. B. Plan des toitures. C. Coupe.

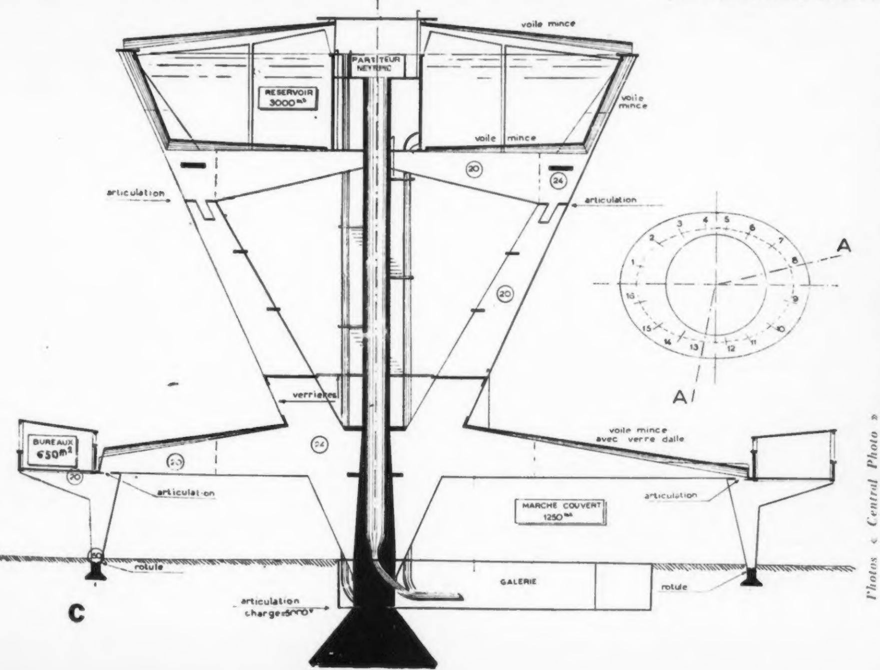
B

A

0 10 M
0 30 F

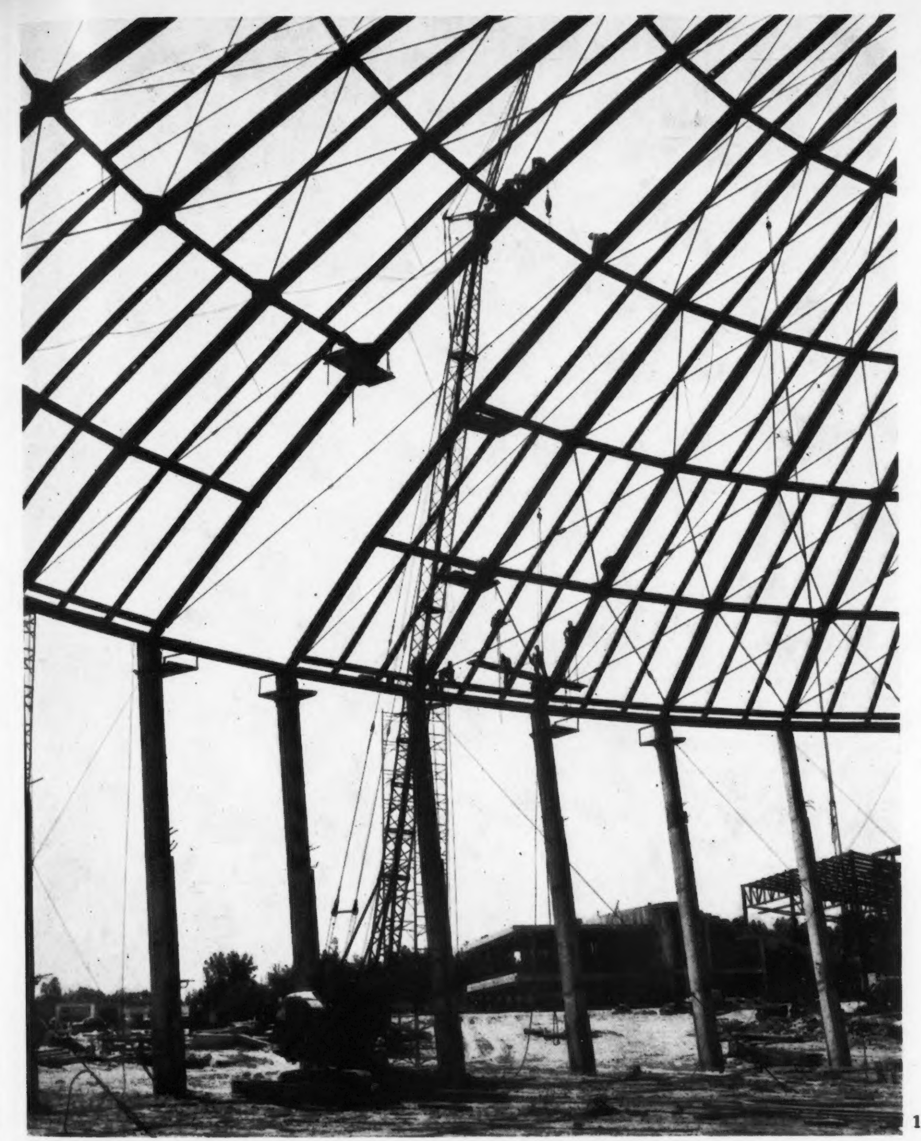
RESERVOIR-CENTRE COMMERCIAL DE CAEN, FRANCE

G. GILLET, ARCHITECTE CONSEIL, RENE SARGER, INGENIEUR-CONSEIL, J.P. BATELLIER, INGENIEUR ASSISTANT.





Photos « Central Photo »



COUPOLE METALLIQUE DU COLISEUM DE CHARLOTTE (U.S.A.)

CONCEPTION ET EXECUTION : SOUTHERN ENGINEERING COMPANY.

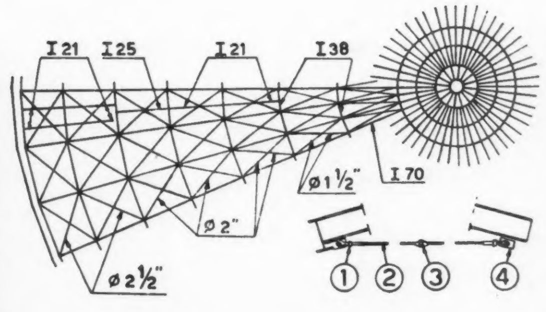
Le coliseum est réservé aux manifestations sportives et aux grandes assemblées. Il peut recevoir normalement 10.000 spectateurs, capacité qui peut s'augmenter jusqu'à 13.000, grâce à des sièges amovibles.

La couverture est un dôme métallique de 100 m de diamètre, reposant sur des colonnes en béton légèrement inclinées vers l'extérieur.

Le sommet de la coupole, qui se trouve à 18,10 m au-dessus du niveau des têtes des colonnes et à 34,50 m au-dessus de l'arène, comporte un lanterneau dont la base est formée par une poutre annulaire, comprimée, de 14 m de diamètre et 62 cm de hauteur. L'anneau supérieur comprimé et l'anneau inférieur soumis à la traction sont réunis par 48 poutres de 47 m environ de longueur formant les nervures radiales de la coupole. Chaque nervure comporte sept éléments droits de 6,80 m de long assemblés par soudure.

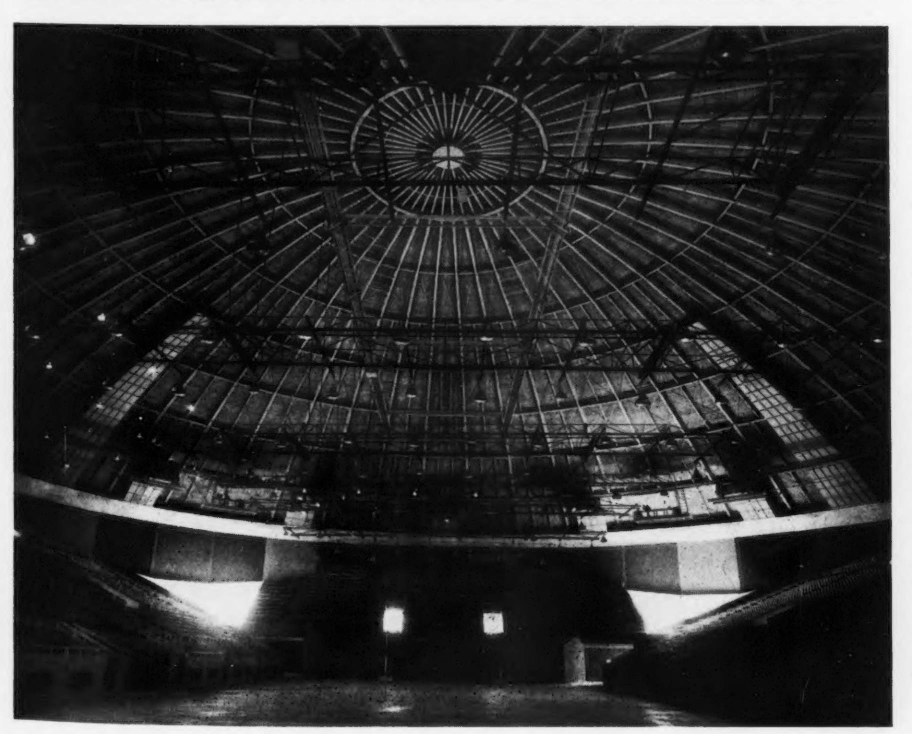
1. La charpente métallique en cours de montage. 2. Vue intérieure du Coliseum. 3. Vue d'ensemble de la charpente. 4. Vue d'ensemble du Coliseum.

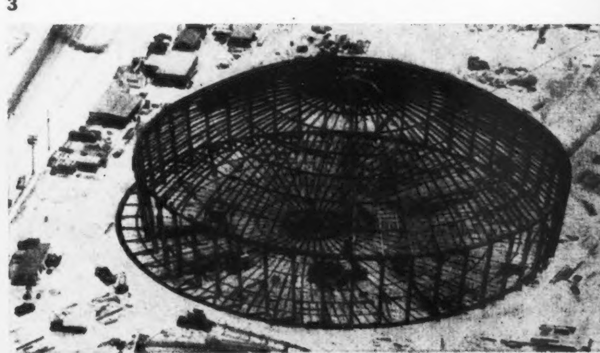
DETAILS DE CONSTRUCTION DE LA CHARPENTE : 1. Manchon fileté. 2. Tirant. 3. Tendeur. 4. Eclisse d'attache.



1

3







2 4 *Doc. Acier-Stahl-Steel.*


une seule
tuyauterie
pour alimenter
en combustible :
cuisine
eau chaude (évier et salle de bain)
chauffage
Qui dit mieux que le Gaz ?
Rationnel dans son principe,
économique à l'emploi,
l'équipement TOUT-GAZ
du logis moderne permet aux usagers
de bénéficier de tarifs préférentiels.
Pensez-y quand vous prévoyez
l'équipement domestique
dans vos constructions.
GAZ
DE VILLE
Pensez aussi aux immenses
ressources en Gaz
dont dispose notre pays.
R. L. Dupuy - A 5

Applique pour l'extérieur exécutée en verre optique circulaire. Equipement pour 3 lampes fluorescentes de 1 m 22. Cet appareil a été exécuté pour le bâtiment de la Communauté Européenne du Pool Charbon-Acier. Architecte : Hubert Schumacher, Luxembourg.

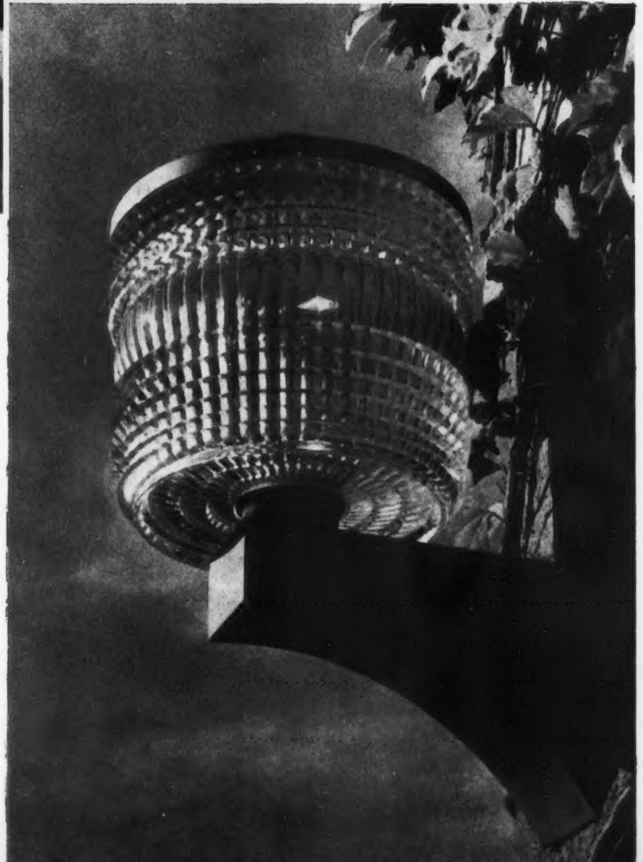
Lampadaire pour parcs, jardins et promenades, exécuté en fer protégé et comportant 3 cylindres en matière translucide. Fût tronconique. Hauteur 4 m 50 à 5 m. Equipement pour 3 lampes fluorescentes de 1 m 22 de 40 watts.

Ateliers Jean Perzel

3 rue de la Cité Universitaire Paris 14e Tél. GOB 77-24

Etudes sur demande pour tous problèmes d'éclairage décoratif pour l'INTERIEUR ET l'EXTERIEUR.

Tous nos modèles sont déposés

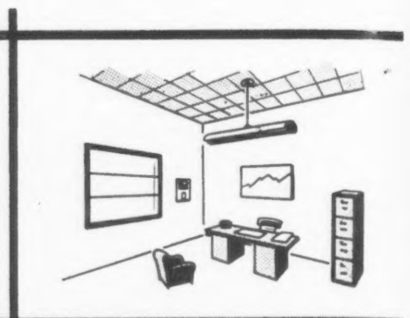


Applique pour l'extérieur en verre optique circulaire ; embase en laiton fondu. Cet appareil peut être exécuté indifféremment d'angle ou de façade. Un dispositif de réglage facile permet de diriger le faisceau lumineux quel que soit le profil du terrain et sur une grande distance au moyen d'une ampoule de faible consommation. Pour la campagne, cet éclairage disposé aux deux angles d'une maison est en même temps une mesure de sécurité.


I.R. ROX 8
ROUFIBREX
BOIS AGGLOMÉRÉ DE HAUTE QUALITÉ
se travaille comme le bois
SE SCIE. SE RABOTE. SE PERCE. SE VISSE. SE CLOUE. SE PLAQUE. SE COLLE. SE CINTRE. SE PEINT.
TROUVE SON UTILISATION
Dans la construction, l'agencement d'intérieurs, sous-plafonds et sous-planchers, surfaces de rangement, cloisons et éléments muraux de structure. Meubles de magasins
Se fabrique en épaisseurs de 12,16,19,22 m/m et en format de 350 × 153 cm.
c'est un matériau
ROUGIER
Si vous n'en avez pas, demandez la documentation RX 1 aux Ets ROUGIER. Vous trouverez ce produit chez tous bons négociants et revendeurs.

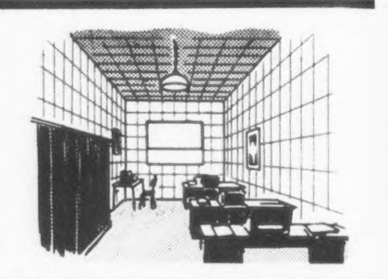
Le mur du silence

SONISOREL



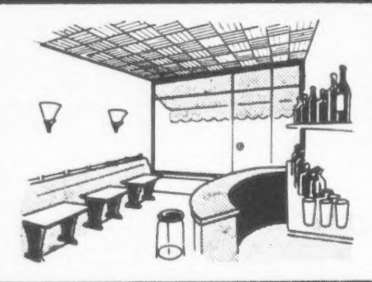
SONISOREL en revêtement des plafonds et des murs assure l'insonorisation efficace des bureaux, salles de dactylographie et mécanographie, ainsi que la correction acoustique des salles de réunion.

Améliorant les conditions de travail SONISOREL augmente le rendement.

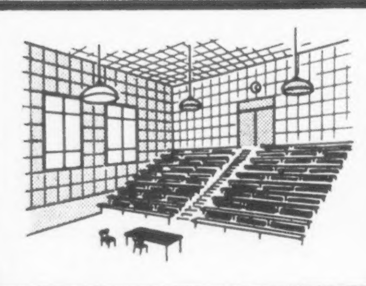


SONISOREL se présente en dalles chanfreinées de 50 x 50 cm., constituées d'ISOREL "isolant" lisse, perforé ou rainuré.
On parfait ainsi le pouvoir d'isolation phonique de l'ISOREL "isolant" par sa perforation ou son rainurage qui **absorbent** littéralement l'onde sonore.

(coefficient d'absorption phonique 0,6 à 0,8 selon les fréquences).



SONISOREL a déjà reçu un enduit blanc, évitant ainsi les frais de peinture. Sa pose s'effectue par pointage ou de préférence par collage et se fait donc dans les meilleures conditions de **propreté, d'économie** et de **rapidité,** n'apportant qu'une gêne minimum à l'utilisation des locaux.



C'est une production

ISOREL



Echantillons et documentation sur demande

ISOREL, 67, boulevard Haussmann - Paris (8e) - Tél. : ANJ. 46-30

PUB. HUBERT BAILLE - PARIS







appareils sanitaires en Vitreous China (Gavit)

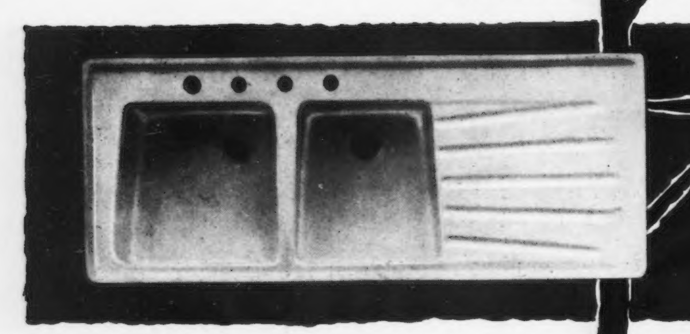
appareils de cuisine en Fire Clay

haute qualité

ligne élégante

et toujours hygiène absolue

manifattura ceramica pozzi milano







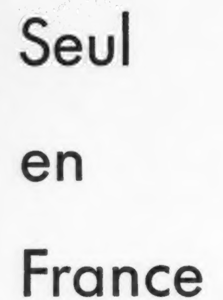


Représentant avec depôt en France: Columbia Commerce & Credit Corporation Ltd. - 22, Place Vendôme - PARIS

ACE|502|PZ|57



Pensées pour servir construites pour durer



Seul

en

France

SALMSON

fabrique

toutes

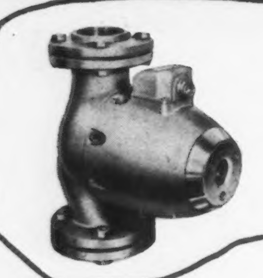
les

pompes

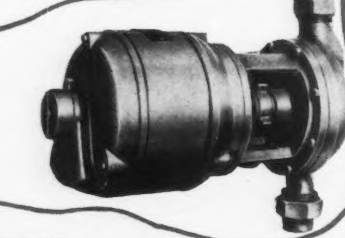
utilisées

dans les

chaufferies

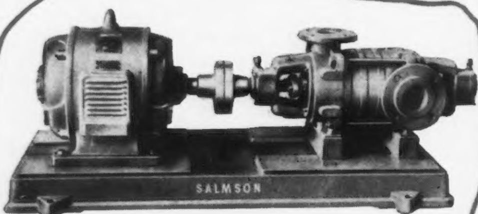


CHAUFFAGE BASSE PRESSION.
Electro-accélérateurs et pompes sans presse-étoupe SALMSON-PERFECTA (Vitesse unique 1.450 T.M.)

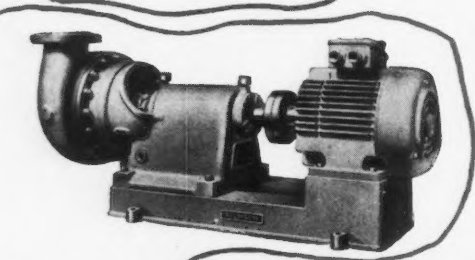


SERVICE DE DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE.
Electro-pompes SALMSON-PERFECTA avec presse-étoupe, fonctionnement silencieux (1.450 T.M.) et groupes électro-pompes sur socle.

POMPES VERTICALES
Pour la vidange des puisards, le relevage d'eau condensée.



ALIMENTATION DE CHAUDIÈRES.
Groupes électro-pompes multicellulaires pour eau jusqu'à 180°.



GROUPES ELECTRO-POMPES.
Silencieux pour chauffage basse-pression. Pour chauffage sous pression température maximum : 230° C. Pour liquides chauffants sans pression, température maximum 350° C.

LES FILS DE EMILE SALMSON
S. A. au Capital de 100.000.000 de Frs
Usines et services achats :
44, Avenue de la Glacière - ARGENTEUIL (S.-&-O.) - Tél. ARG. 18-71 (Lignes groupées)
Services Commerciaux :
16, Boulevard Flandrin - PARIS XVI° - Tél. : TRO. 26-45 (Lignes groupées)

PUB. Lubrina. F.S. 267



UNE SERRE COUVERTE EN PLEXIGLAS

La serre du jardin exotique de MONACO, est la première en Europe à être couverte en PLEXIGLAS.

Exemple même, d'un problème résolu, avec élégance par le Plexiglas.

La charpente de la serre existait, la serre elle-même, placée en contrebas de la route est soumise à d'éventuelles chutes de pierres. - On devait trouver un matériau léger, souple, incassable, transparent, isolant thermique - Toutes ces qualités ont été trouvées dans l'emploi du Plexiglas.

Transparent - le Plexiglas laisse passer 92 % de la lumière visible.

Léger - le Plexiglas a une densité de 1,18.

Souple - Sans formage préalable, les feuilles ont épousé le léger galbe de la toiture

Incassable - les chutes de pierres n'ont causé aucun dégât important à la couverture

Isolant thermique - Le chauffage de la serre s'est révélé plus économique.

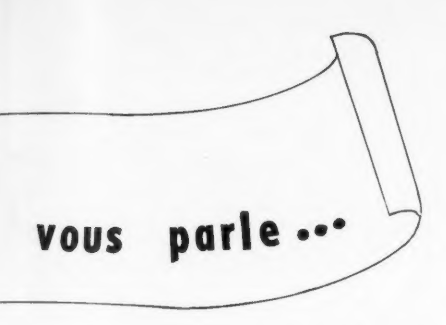
Enfin, dès la première année, les résultats sur la floraison des cactées que cette serre abrite, ont été étonnants; les plantes qui habituellement ne donnaient que trois fleurs par pied, en ont donné jusqu'à sept.

Une victoire **PLEXIGLAS...** *un record* **PLEXIGLAS...**

Ve

Ui
ui
sc
U
Lo
le
ép
ta
Le
co
ch
de

Le
le
ci
Lo
bo
Le
pl
co
13
Le
l'i



UNE TOITURE ENTIEREMENT TRANSPARENTE



Un local insuffisamment éclairé presque dépourvu de fenêtres, un problème !... Un toit transparent, pouvant être supporté sans crainte par une charpente légère

Une solution !... les feuilles ondulées Plexiglas.

La toiture est entièrement en Plexiglas transparent, y compris les faitières obtenues par formage à chaud, dont les bords épousent exactement les ondulations des feuilles constituant la toiture.

Les gouttières même, peuvent être réalisées en Plexiglas, la continuité et l'étanchéité des éléments se font par soudure au chalumeau à air chaud avec baguettes d'apport en chlorure de vinyle.

comment fixer les feuilles ?...

Les procédés de fixation des feuilles ondulees en Plexiglas sont les mêmes que ceux utilisés pour les plaques ondulées amiante-ciment ou les tôles métalliques

La fixation se fait directement sur les pannes métalliques ou en bois, à l'aide de vis tirefonds ou de boulons crochets galvanisés. Le diamètre des trous de fixation doit avoir environ 3 mm. de plus que le diamètre des tirefonds ou crochets, pour tenir compte des dilatations possibles. Ce diamètre est voisin de 13 mm.

Le serrage ne se fait pas directement sur le Plexiglas, mais par l'intermédiaire de rondelles spéciales élastiques en chlorure de vinyle. - Ces rondelles assurent à la fois un serrage modere évitant la rupture au droit des trous. - L'effet de la dilatation est compensé, l'étanchéité est assurée.

Le Plexiglas se présente aussi sous forme de feuilles planes dans lesquelles peuvent être découpés les vitrages.

Ces feuilles ont les formats standard suivants :

2 m. x 1 m. - 1,6 m. x 1,2 m. - 1,2 m. x 0,8 m. - 0,8 m. x 0,6 m. 0,6 x 0,4 m.

Un montage souvent employé pour ces feuilles est le montage "Eclipse".

réalisations diverses



Le décorateur fait largement appel au Plexiglas.
La belle apparence, la diversité des coloris du Plexiglas lui offrent une gamme étendue de variétés, ayant des caractéristiques esthétiques extrêmement diverses, tout en conservant les qualités physiques remarquables de ce matériau.

Les feuilles ondulées sont également utilisées en décoration. On peut réaliser avec elles des cloisons transparentes ou translucides. Témoin, cette exemple typique, représentant l'intérieur d'un magasin de tailleur à Alger.
Dans cette réalisation il faut noter, une fois de plus, que la faible densité du matériau permet de concevoir un ensemble léger et esthétique.

LA SECTION TECHNIQUE & DEVELOPPEMENT PLEXIGLAS
11, rue d'Alembert à ASNIERES (Seine)
téléphone : GREsillons 28-20

est à votre disposition pour vous aider à résoudre vos problèmes.

Plexi-Informations - bulletin d'informations techniques et commerciales, paraît quatre fois par an, et traite toutes les questions intéressant le Plexiglas :

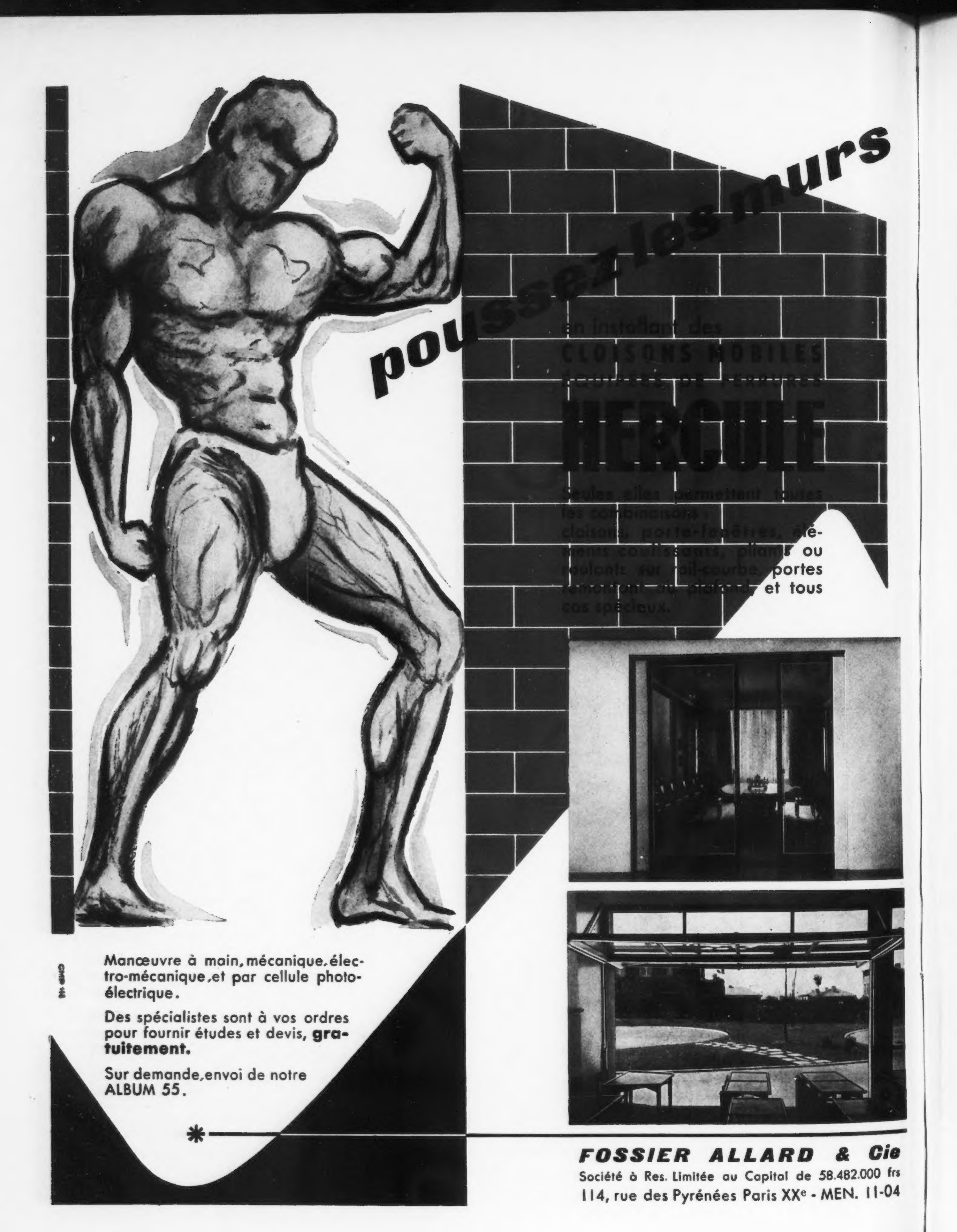
Mise en œuvre - Utilisations - Nouveautés - Belles Réalisations.



est un produit exclusivement fabriqué, en France, par

ALSTHOM

Tous renseignements : 24, rue des Petits-Hôtels, PARIS-10e - Tél. TAITbout 97-12



poussez les murs
en installant des
CLOISONS MOBILES
ÉQUIPÉES DE FERRURES
HERCULE
Seules elles permettent toutes les combinaisons : cloisons, porte-fenêtres, éléments coulissants, pliants ou roulants sur rail-courbe, portes remontant au plafond, et tous cas spéciaux.
Manœuvre à main, mécanique, électro-mécanique, et par cellule photo-électrique.
Des spécialistes sont à vos ordres pour fournir études et devis, **gratuitement.**
Sur demande, envoi de notre ALBUM 55.
FOSSIER ALLARD & Cie
Société à Res. Limitée au Capital de 58.482.000 frs
114, rue des Pyrénées Paris XXe - MEN. 11-04

CHALEUR UNIFORME !

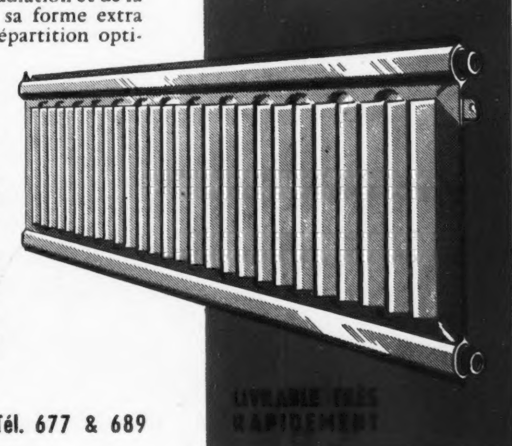
du sol au plafond.

Les expériences démontrent qu'un corps de chauffe travaillant par radiation à 49° procure le même confort que celui donné par une surface travaillant par convection à 70°.
Ce phénomène est dû uniquement à une meilleure répartition des calories émises par rayonnement.

LÉHÈS

Le radiateur en acier CONRAD

offre les avantages conjugués de la radiation et de la convection. Il doit cette propriété à sa forme extra plate et allongée qui permet une répartition optimum des calories.
De plus, ses deux faces garnies d'ailettes augmentant la surface du panneau par leur forme spéciale, envoient les radiations dans toutes les parties basses des pièces à chauffer.
L'ambiance est stabilisée, la même température est assurée du sol au plafond, créant ainsi le véritable confort.
Les applications réalisées établissent que le panneau CONRAD apporte un élément nouveau par une meilleure répartition des calories et dénoncent ainsi une nouvelle unité de mesure **"LA CALORIE-CONFORT"**



Le panneau CONRAD est léger : 6 kgs au m², de faible encombrement 0,06 m, de pose facile. Il s'adapte à toutes installations d'eau chaude, se branche sur toutes chaudières, se pose facilement. Il est d'autre part très decoratif, sa longeur illimitée pouvant donner lieu à des motifs d'agencement très personnels.



59, Av. LECLERC, CHANTILLY, (OISE) Tél. 677 & 689



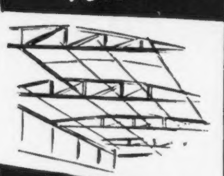
POUR LA MENUISERIE ET LA CONSTRUCTION

ISOLANT
RIGIDE
LÉGER
DÉCORATIF

LE LINEX EST UN PANNEAU CONSTITUÉ DES PARTIES LIGNEUSES DU LIN AGGLOMÉRÉES AVEC DES RÉSINES SYNTHÉTIQUES



SOUS-PLANCHERS



DALLES DE TOITURES



SOUS-TOITURES



ISOLATION PHONIQUE



PORTES PLANES

PLAFONDS et LAMBRIS

10 ÉPAISSEURS

5 DENSITÉS

ISOLATION THERMIQUE

CORRECTION ACOUSTIQUE

SURFAÇAGES
multiples...

OKOUMÉ
PAPIER KRAFT
PAPIER AMIANTE
FIBRO-CIMENT
etc... etc...

LINEX

s'adopte et s'adapte partout

DANS VOTRE INTÉRÊT DEMANDEZ A LINEX-FRANCE...
SES TARIFS, SA DOCUMENTATION ET LA LISTE DE SES AGENTS GÉNÉRAUX

LINEX-FRANCE S.A.
KILLEM (NORD)
TÉL. 14 A KILLEM

toute installation de

CHAUFFAGE

pose un problème de

RÉGULATION

LA THERMOSTATIQUE

vous proposera

TOUJOURS LA MEILLEURE SOLUTION

VANNES MÉLANGEUSES
COMPENSATEURS
ARMOIRES DE RÉGULATION

Contrôles "SATCHWELL"

LA THERMOSTATIQUE

Société Anonyme au Capital de 150.000.000 de Francs

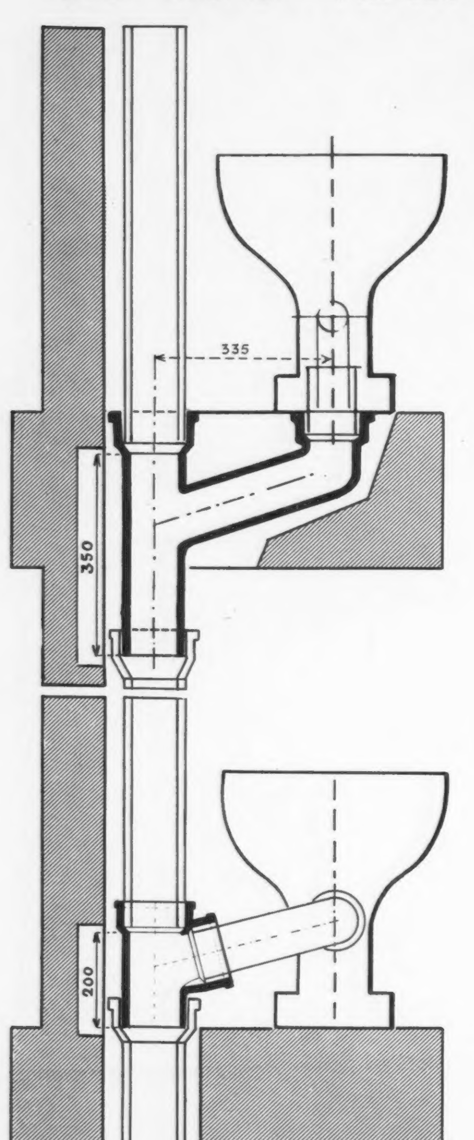
LES LILAS (Seine) - VIL. 99-23 (+)




SILENCE
et confort
par le Sol
avec le
PADELOU
couvre-sol collé directement sur ciment
Ce nouveau revêtement de sol passionne déjà les architectes ; il présente à sa surface de moelleuses boucles textiles très serrées. Mais en retournant le PADELOU, on voit que ces boucles sont ancrées dans une semelle de caoutchouc alvéolé. C'est donc un **double** ressort que le PADELOU oppose aux chocs et aux bruits. Son aspect est agréable, de très grand standing.
On éprouve en marchant sur le PADELOU une incomparable sensation de bien-être, de repos, de confort.
Mais voici mieux encore : le PADELOU se pose sur n'importe quel sol, par simple collage. Pour la construction neuve, il permet de substantielles économies :
- isolation sonore excellente permettant un sol plus mince
- pas de thibaude, pas de couture
- collage direct sur une simple chape de ciment.
Pour plus de renseignements, demandez à France Tapis, 16, Av. de Messine, Paris, sa brochure documentaire.
Le PADELOU est une création FRANCE TAPIS
FRANCE TAPIS

Vous avez à raccorder une cuvette sur une chute en fonte de 100 m/m ...





LA CULOTTE PARALLÈLE

pour cuvette à sortie verticale

- Longueur utile : 350 m/m
- Entraxe : 335 m/m

LA CULOTTE COURTE A 75°

pour cuvette à sortie oblique

- Longueur utile : 200 m/m
- Profil intérieur de la tubulure spécialement étudié pour éviter toute retenue d'eau.

TUYAUX METALLIT



rien ne remplace la fonte

Centre d'Études des Fontes de Bâtiment – 7, rue de Logelbach, Paris - Wag. 59-81

HAVAS 57-8



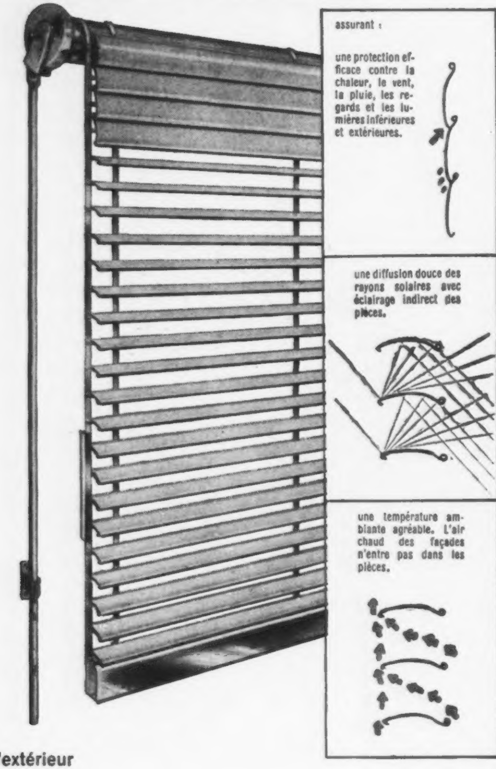
Produits vedettes : RUTILEX : blanc broyé à l'oxyde de titane rutile. NEOPAKOL : email glycérophtalique supercouvrant SUPERLITE : revêtement en relief pour l'intérieur. SWIP : peinture vinylique satinée. Egalement pour intérieurs un émail glycérophtalique et une peinture vinylique mats.

orientables

✱ **POUR APPARTEMENTS ET VILLAS**
✱ **POUR BUREAUX ET USINES**
✱ **POUR ÉCOLES, HOPITAUX ET LABORATOIRES**

solomatic

volets roulants à lames



pose à l'extérieur
avec
GUIDAGE LATÉRAL

montée, descente,
orientation des lames par **MANŒUVRE UNIQUE**

LAMES RIGIDES en alliage léger
profilées et émaillées

les **LAMES** s'enroulent comme celles d'un **VOLET ROULANT**
s'orientent comme celles d'un **STORE VÉNITIEN**

FORMULE NOUVELLE... SOLUTION MODERNE !

Synthèse parfaite
de nos fabrications traditionnelles
- VOLETS ROULANTS bois et fer
- STORES VÉNITIENS à lamelles minces

Luxaflex



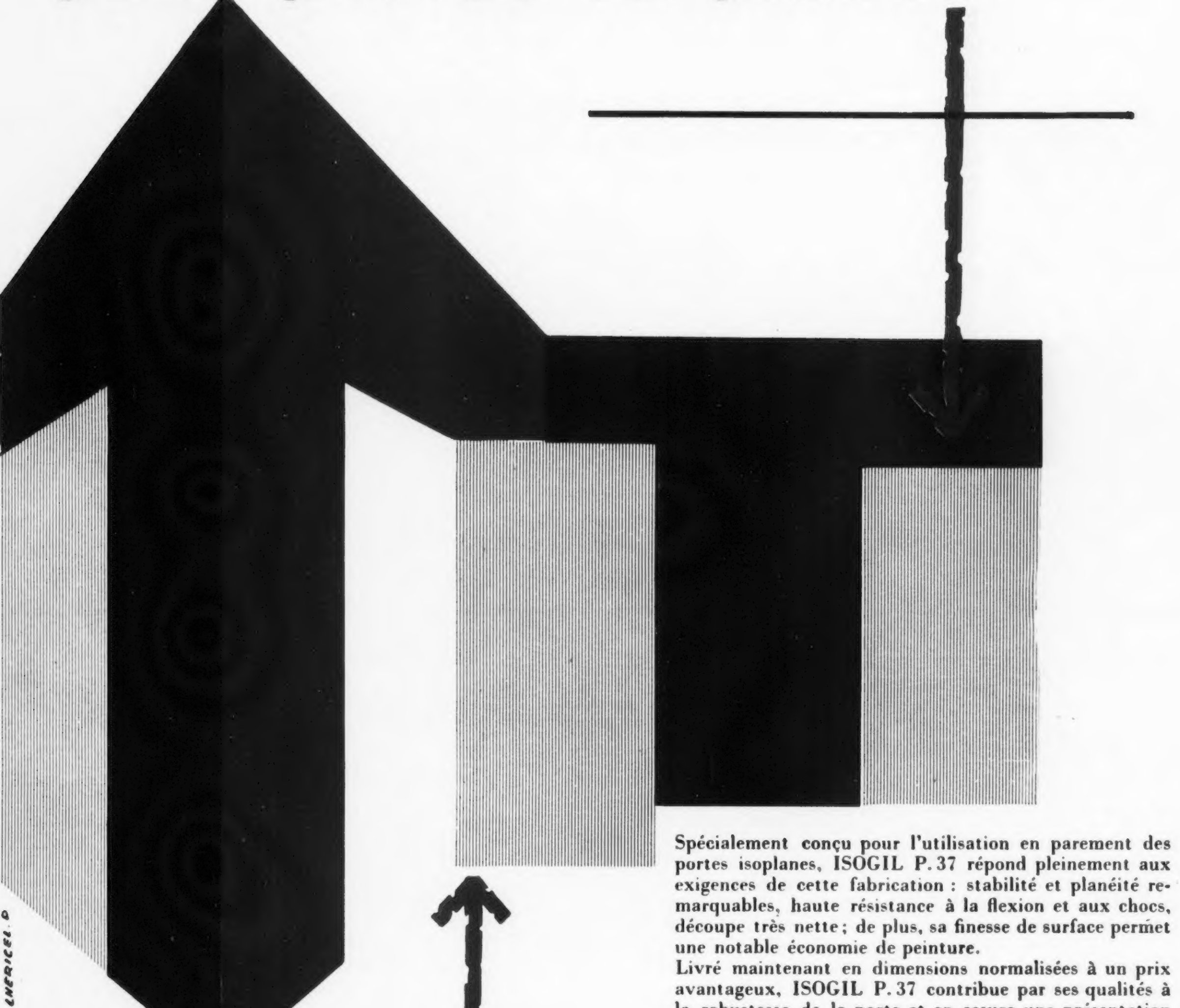
Documentation complète sur demande

GRIESSER & Cie S.A.R.L. au Capital de 8.400.000 F

Bureau de **PARIS : 72, boul. Haussmann - Tél. : EUR. 54-14**
Siège social : **NICE - 10, av. de Sainte-Marguerite - Tél. 614-31**
Usine à **SAINT-PIERRE-LES-NEMOURS (S.-&-M.) - Tél. : 538**

COUVERTURE DECA

le parement idéal pour portes isoplanes



Spécialement conçu pour l'utilisation en parement des portes isoplanes, ISOGIL P. 37 répond pleinement aux exigences de cette fabrication : stabilité et planéité remarquables, haute résistance à la flexion et aux chocs, découpe très nette ; de plus, sa finesse de surface permet une notable économie de peinture.
Livré maintenant en dimensions normalisées à un prix avantageux, ISOGIL P. 37 contribue par ses qualités à la robustesse de la porte et en assure une présentation impeccable.

ISOGIL P. 37

AGENT EXCLUSIF DE VENTE

ISOREL **67, Boulevard Haussmann, PARIS**

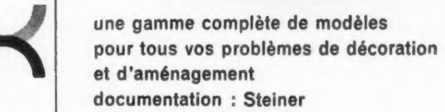
PUB. HUBERT BAILLE

nathan

ATELIERS ATLAS 60

Steiner

steiner industrie


une gamme complète de modèles
pour tous vos problèmes de décoration
et d'aménagement
documentation : Steiner
boîte postale 38, Paris 12


R. L. Dupuy



HISTOIRES DE DOUCHES...

Ah ça ira, ça ira, ça ira
Tous les mal lavés à la lanterne
Ah ça ira, ça ira, ça ira
Tous les mals lavés on les douchera

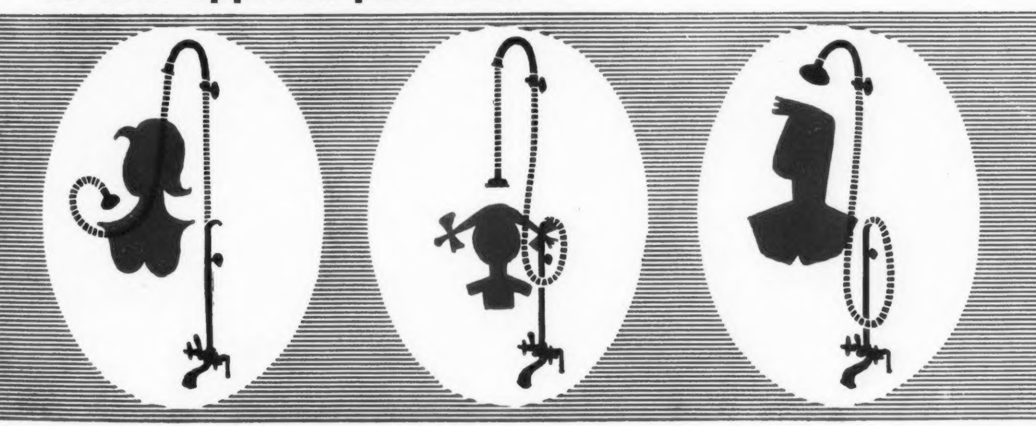
(à suivre)

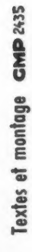


aujourd'hui

LE COMBINÉ QUÉROY

un seul appareil pour tous





Anc. Ets. QUÉROY
10-14, rue Tolain, PARIS-XXe
Tél. DOR. 91-97
VENTE EXCLUSIVE AUX GROSSISTES



R. L. Dupuy

en tapis ou
en dalles plastiques

Munivyle

• un matériau irréprochable (1)

- souple - intachable - ininflammable
- imputrescible - d'une résistance inégalée
- dans 14 coloris différents

• une gamme d'accessoires commodes

qui assureront une finition parfaite :

- plinthes - cornières - nez de marche
- baguette quart-de-rond - bande de seuil
- bande d'arrêt

• un réseau d'applicateurs agréés

particulièrement habilités à poser le tapis plastique MUNIVYLE dans les meilleures conditions de sécurité et de stabilité.

(1) En voulez-vous la preuve ? Demandez à MUNIVYLE - Bourg-lès-Valence la notice technique et le compte-rendu des essais du laboratoire Veritas.

Il existe plusieurs types de revêtements MUNIVYLE : Munisol ; Municonfort à sous-couche de feutre ; Superconfort à sous-couche de caoutchouc cellulaire ; Flexival du type feutre enduit ; Munifloor, dalles plastiques.

MANUFACTURE GÉNÉRALE DE MUNIVYLE - BOURG-LÈS-VALENCE (Drôme)


ar
FLEX
FRANCE

aujourd'hui

art et architecture

numéro 15

Malevitch

L'architecte J.-L. Sert

Atelier de Miro à Majorque

Ambassade américaine de Bagdad

Palais présidentiel de Cuba

Agence de l'architecte Jean Ginsberg

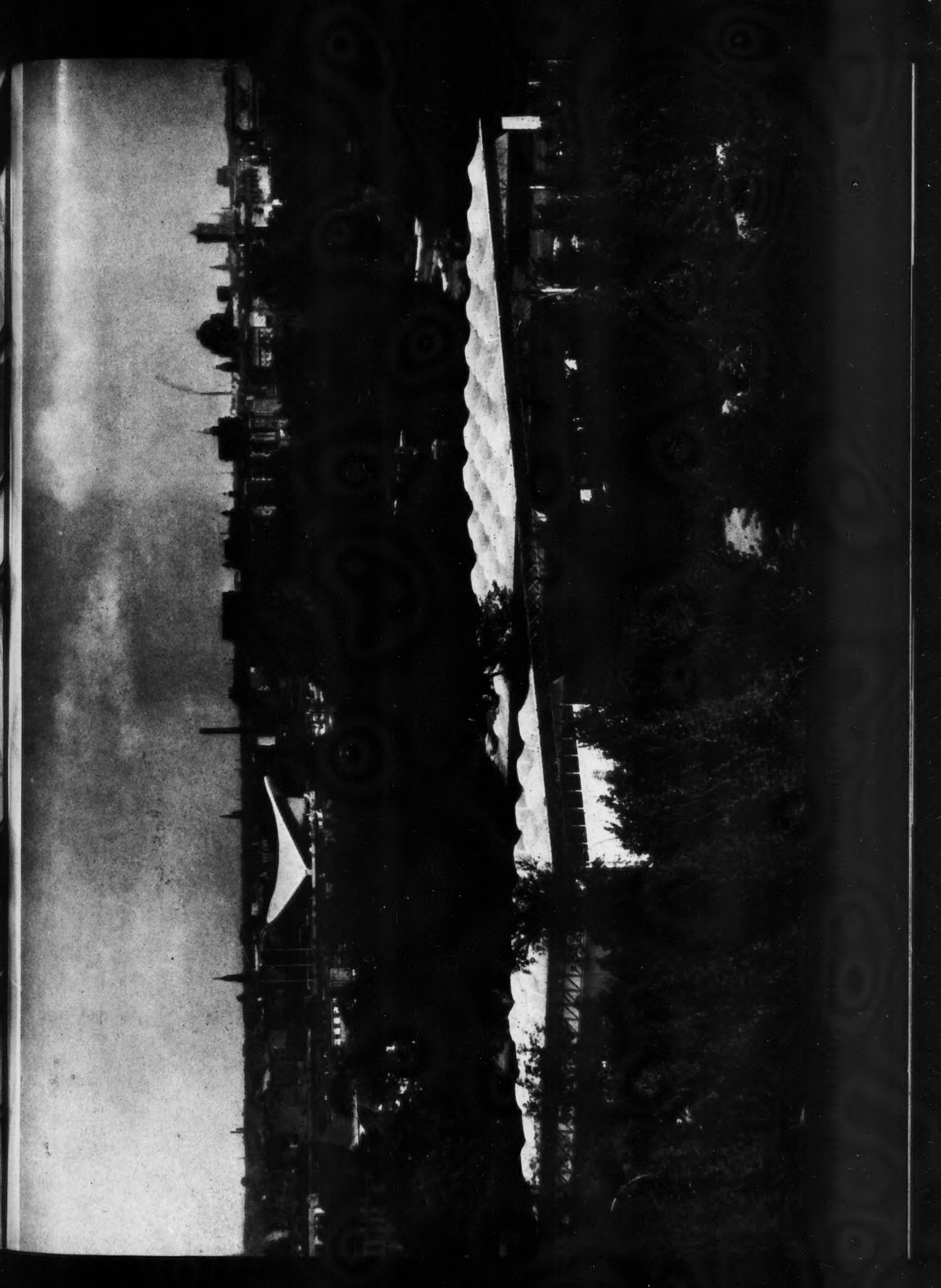
La XI[e] Triennale de Milan

en préparation

numéros spéciaux : spectacles

musées

Per-Olle Stackman. Photographie (Ecole des Arts et Métiers de Sarrebruck. Professeur Steinert).



SOMMAIRE

[illegible]



BERLIN 1957 →

Photo Schubert





1

Photos Hervé

IMPRESSIONS DE BERLIN 1957

2

A l'occasion de la publication dans ce numéro de l'Exposition « Interbau » à Berlin, nous nous proposions de présenter une étude analytique et critique de la construction à Berlin avec, notamment, un choix des meilleurs exemples réalisés. Notre correspondant, M. Schozsberger, qui avait bien voulu accepter de se charger de cette présentation, en a été empêché au dernier moment pour des raisons indépendantes de sa volonté. Nous prions les architectes berlinois, pressentis par notre correspondant ou par nous-mêmes en vue de la publication de leurs œuvres dans le cadre de cette étude, de bien vouloir nous excuser si nous n'avons pu, dans ces conditions, les présenter plus amplement, comme c'était notre intention.

1. Amoncellement de décombres et de ruines près de la Gare du Zoo (au fond, à l'extrême droite). A l'arrière-plan, un nouveau building commercial (5). Le personnage au premier plan à droite donne l'échelle. 2. Aspect typique d'un ilot : terrains vagues entre ruines et immeubles épargnés. 3. « Reflets » nouveaux dans les vitrines luxueuses du Kurfurstendamn, la grande voie commerciale de Berlin-Ouest. 4. Dès à présent, de très grands espaces sont réservés pour la circulation. 5 et 6. Premier grand ensemble reconstruit dans le centre de Berlin-Ouest entre la Gare du Zoo et la place de l'ancienne église-mémorial du Kaiser Friedrich Wielhelm détruite. Ce groupe d'immeubles comprend des buildings de bureaux, le siège de l'industrie de confection pour dames, des cinémas et un grand garage (à droite). Derrière ce groupe s'étend le parc du Tiergarten et l'ancien jardin zoologique. (Schoszberger et Schwebes arch.). 7. Chambre du Commerce et de l'Industrie avec salle de Bourse. Prof. F. H. Sobotka et G. Muller architectes.

Phot Kessler



3



4

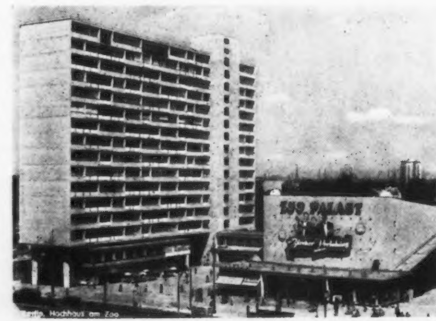


Photo Köfer

5

Depuis l'incendie de Moscou qui, en 1812, fit flamber une cité construite à 90 % en bois, aucune capitale du monde n'a subi de destructions comparables en ampleur à la dévastation de Berlin lors de la dernière phase de la guerre 1939-45. Epicentre d'une secousse gigantesque également sans précédent dans l'histoire de l'humanité et dont les réactions en chaîne se poursuivent encore aujourd'hui, la majeure partie de l'ancienne capitale allemande a été transformée en une sorte de tombeau colossal où furent ensevelis, en même temps que des centaines de milliers de victimes (le chiffre exact restera inconnu), les ambitions démesurées d'un régime néronien.

500.000 logements, la presque totalité des édifices publics et gouvernementaux détruits, une industrie aux trois quarts démantelée, 75 millions de mètres cubes de décombres, soit un septième du total pour l'Allemagne (!), tel a été le bilan des bombardements aériens, et de la dernière grande bataille de la guerre. Il est difficile de revoir aujourd'hui cette cité sans se placer dans la perspective historique et se remémorer les événements qui l'ont amenée à cet état...

Le destin tragique de cette ville a voulu qu'en outre, pour des raisons de politique internationale, elle soit scindée en deux, dont une partie forme depuis douze ans une « île » occidentale dans le territoire de la République démocratique allemande rattachée au groupe des pays socialistes. Cette situation, artificielle sur le plan politique et économique, a rendu la tâche de la construction éminemment ardue.

Il est évident que la reconstruction de Berlin ne peut être envisagée que pour l'ensemble de la ville et telle est bien la base de toutes les études et projets : Concours international pour un projet d'urbanisme de la ville (367 inscriptions, dont la moitié provenant de 25 pays étrangers), Concours pour la reconstruction du Reichstag, Plans pour l'aménagement du Palais Bellevue en résidence future du Président de la République prouvent bien le désir et l'espoir de recréer la capitale d'une Allemagne unifiée à Berlin.

Néanmoins, nous n'évoquerons principalement que le travail accompli jusqu'ici dans Berlin-Ouest, et qui est déjà considérable, surtout en



6

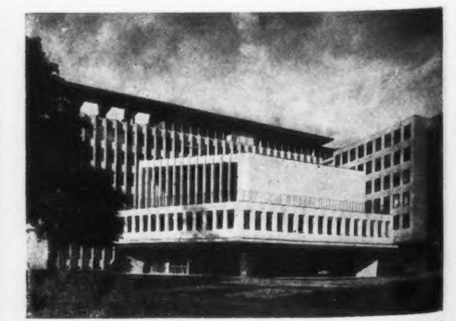
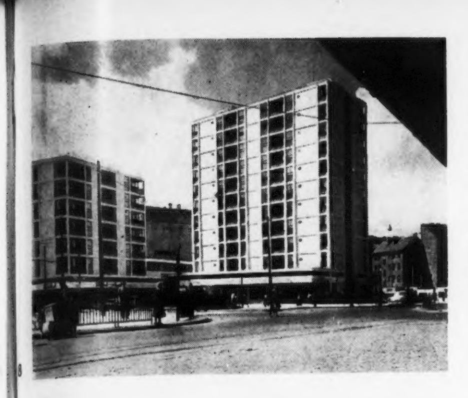


Photo Obigt

7



8



Photo K.E. Jacobs

9

regard des immenses difficultés financières et matérielles rencontrées.

La construction d'ensembles importants s'est heurtée à de nombreux obstacles créés par l'absence de toute loi sur le remembrement et de possibilités efficaces d'expropriation. Le Sénat de Berlin n'a pu qu'encourager, par des prêts, l'achat de terrains groupés.

C'est ainsi que la réalisation du quartier Hansa de l'Interbau a demandé trois ans de tractations pour aboutir au remembrement de cette zone, dont certaines parcelles n'étaient pas encore disponibles au début de 1957 ! Plus facile à résoudre a été ce problème sur la périphérie où des ensembles importants ont pu être lancés récemment, certains groupant jusqu'à 4.000 logements.

Le manque de main-d'œuvre est souligné par l'importance sur les chantiers de construction du personnel féminin employé jusqu'à un âge qui, dans d'autres pays, lui interdirait des efforts aussi durs.

Le problème technique des matériaux de construction, en l'absence de production locale et de possibilités de transport économique de l'extérieur, a amené les Allemands à utiliser comme matériau fondamental pour la reconstruction de la ville, les décombres mêmes. Il se trouve que Berlin a été construit depuis des siècles avec de la brique. C'est donc à partir de ce matériau concassé que sont fabriqués des parpaings de systèmes divers utilisés pour l'ensemble de la reconstruction. Des usines spéciales ont été montées dans les secteurs appropriés, dans lesquelles se déroule le processus de triage, concassage et traitement des masses énormes de décombres.



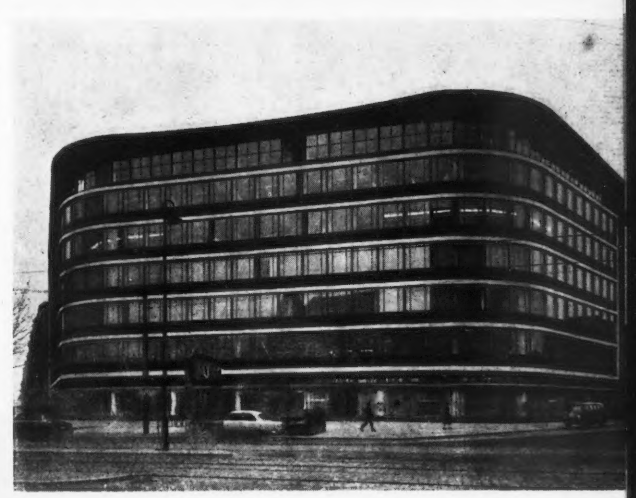


Photo Köster

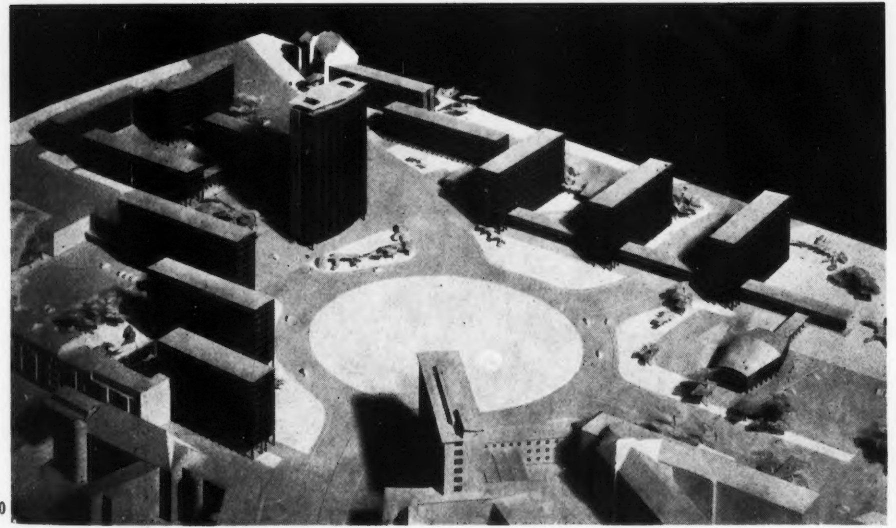
11

11. Bibliothèque « Memorial des Etats-Unis » place Blucher. Prof. G. Jobst et W. Kreuer, H. Wille et F. Bornemann, architectes. D'une capacité de 700.000 volumes (200.000 actuellement) Avec 730.000 ouvrages prêtés par an, c'est la bibliothèque qui, en Allemagne, a le plus grand chiffre de prêts annuels. 12. Immeuble commercial rue Hardenberg, P. Schwebes, architecte. Ossature B.A. en retrait, façades en métal et verre. 13. Lycée français. H. Plarre architecte. Cette école est considérée comme l'une des meilleures constructions scolaires à Berlin. 14. Ministère (« Sénat ») pour la Construction et le Logement. Place Fehrbellin. Prof. W. Roth, architecte. Hauteur 63 m. 18 étages, 16.000 mètres carrés de bureaux. Sur les parties pleines des motifs décoratifs en céramique. Pour les Berlinois : « silo de fonctionnaires ». 12

Photo Titzenthaler



14



10

Photos Kessler

8. Immeubles d'habitation de 10 étages, 102 logements, à la Porte de Kottbus. W. Muckhardt architecte. 9. Immeuble commercial construit par une compagnie d'assurances au Ranke-Platz, 100 bureaux. H. Schaffers architecte. Ossature béton armé, façade « écran », aluminium et éternit. 10. Maquette de l'aménagement de la Place E. Reuter (anciennement Knie). Prof. Hermkes architecte. L'un des rares ensembles importants, sinon le seul, approuvé pour réalisation dans le centre de Berlin.



Photo Titzenthaler

13

Même le poussier de briques est utilisé comme agrégat. La masse irrécupérable de gravois a été systématiquement déchargée en certains points de la ville, formant ainsi des collines artificielles dont certaines atteignent 54 m de haut, soit la hauteur du premier étage de la Tour Eiffel. Ces monticules ont été recouverts de terre végétale et aménagés en parcs et espaces de loisirs.

La reconstruction de logements a pratiquement débuté il y a cinq ans. Depuis 1955, 20.000 logements environ sont construits par an. 100.000 ont été terminés jusqu'à présent, 100.000 demandes restent encore en instance. Le régime de construction des « habitations sociales » bénéficie des prêts d'Etat et est à l'origine de 95 % des constructions entreprises. Ces logements, dans leur grande majorité d'un niveau fort décent, ont un loyer calculé sur la base mensuelle de 1,10 mark par mètre carré, qui sera porté ultérieurement à 1,43 mark, soit environ 150 francs.



On est assez surpris par l'insistance avec laquelle les nouvelles constructions d'habitations bien aérées sont mises en parallèle avec les anciens quartiers de la fin du XIXe siècle en tous points identiques aux îlots insalubres et surpeuplés de toutes les villes du monde. En fait, Berlin disposait déjà sous la République de Weimar de zones résidentielles et d'ensembles d'habitations à loyer modéré fort bien conçus et qui ont été pendant longtemps des prototypes sur le plan international. Certains de ces ensembles, réalisés par des hommes comme Gropius, Taut et autres architectes de renom, ont fort bien vieilli et restent encore aujourd'hui supérieurs à bien des réalisations récentes.

Certains secteurs de la ville où étaient implantées les industries de la plus haute importance pour la conduite de la guerre ont été totalement épargnés, tels Siemens Stadt, où des dizaines de milliers d'ouvriers travaillaient dans des usines d'équipement électrique ; leurs cités intactes entourent les usines sur des kilomètres carrés, alors que d'autres zones à caractère industriel moins accusé ont été rasées.





16/17

Photo Kessler



IMPRESSIONS DE BERLIN 1957

18

Photos H. Maschke

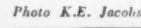
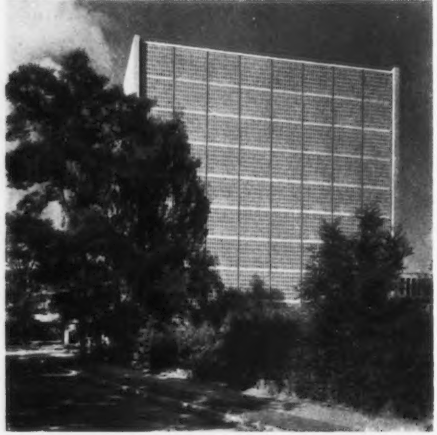


Photo K.E. Jacobs



19





Photo R. Lissner

20

Le centre même de la ville est encore peu reconstruit ; quelques buildings luxueux abritant les compagnies d'assurances et les banques accusent davantage les hiatus encore existants partout dans un tissu urbain fort lâche.

Un important effort a été entrepris pour l'aménagement d'espaces verts, considérés comme primordiaux pour la vie de la ville future. Il n'est pas rare de voir d'immenses espaces verts aménagés et soignés alors que la construction de cette zone n'a pas encore commencé.

1.600 hectares d'espaces verts publics ont été rétablis, 350 hectares ont été nouvellement créés. 550 squares pour enfants et terrains de jeux ont été réalisés, ainsi que 260 hectares de terrains de sports. Dans les rues, on a replanté 60.000 arbres.

Parallèlement se poursuit la réalisation de l'infrastructure urbaine et des grands réseaux de circulation dont l'élément majeur sera un anneau pour circulation automobile à grande vitesse, avec embranchements vers les réseaux secondaires en quelques points seulement (largeur 21 m, six voitures de front). On prévoit pour Berlin une voiture pour cinq habitants en 1970, et c'est sur cette base qu'est projeté le réseau de circulation routière.

On envisage qu'ultérieurement 250 à 300.000 personnes viendront quotidiennement travailler dans le centre de la ville, et les moyens de transport sont prévus de manière que la durée du trajet le plus long, aller et retour, ne doive pas excéder une heure à une heure et demie. On entreprend, dès à présent, dans ce but, un agrandissement important du réseau du métropolitain.

Il est intéressant de noter que les Etats-Unis ont contribué pour une large part à la reconstruction à Berlin de plusieurs édifices de caractère culturel d'envergure : université libre, bibliothèque-mémorial, salle des congrès, etc.

16. Immeuble-tour expérimental de l'Institut de Recherches de la Construction, 17 étages. 90 logements, plan en trèfle. A servi à établir de nouvelles normes. Sobotka et Muller, architectes. 17. Immeuble d'habitation de 10 étages faisant partie d'un groupe comprenant des immeubles plus bas, au total 94 logements. Prof. Max Taut, architecte. 18, 19 et 20. Université libre de Berlin. Bâtiments reconstruits grâce à une donation de la Fondation Henry Ford : rectorat, auditorium maximum, bibliothèque. Sobotka et Muller, architectes. Vue d'une façade, dépôt de la bibliothèque et salle de lecture. 21. Maquette du « Hilton Hôtel » en cours de construction, rue de Budapest, 12 étages, 350 chambres, 600 lits, salle de bal pour 1.000 personnes, restaurants, etc. Pereira et Luckman (U.S.A.), Schoszberger et Schwebes (Berlin), architectes. 22. Immeuble d'habitation à Mariendorf. 9 étages, fait partie d'un ensemble résidentiel de 750 logements. Prof. W. Ebert, architecte.

21



Photo K.E. Jacobs



Photo Kessler



22



Photo Held

23. Immeuble d'habitation à Spandau. W. Grohmann, architecte. 24 et 25. Cité résidentielle à Lankwitz. Immeubles de 4 à 11 étages. 26. Berlin-Est. Un aspect de la fameuse Stalin-Allee, 3.000 logements de style « réalisme socialiste » ancienne manière, habités essentiellement par des fonctionnaires. Seul grand ensemble dans le secteur de Berlin-Est. 27. Berlin-Est : Monument à l'armée rouge. 28. Berlin-Ouest : Enfouies discrètement dans les bosquets d'un square on trouve deux petites stèles — l'échelle est donnée par les pots de fleurs — l'une (notre photo) est élevée à la mémoire des « victimes du national-socialisme » et l'autre aux « victimes du stalinisme »...



Photo Gnilka

24

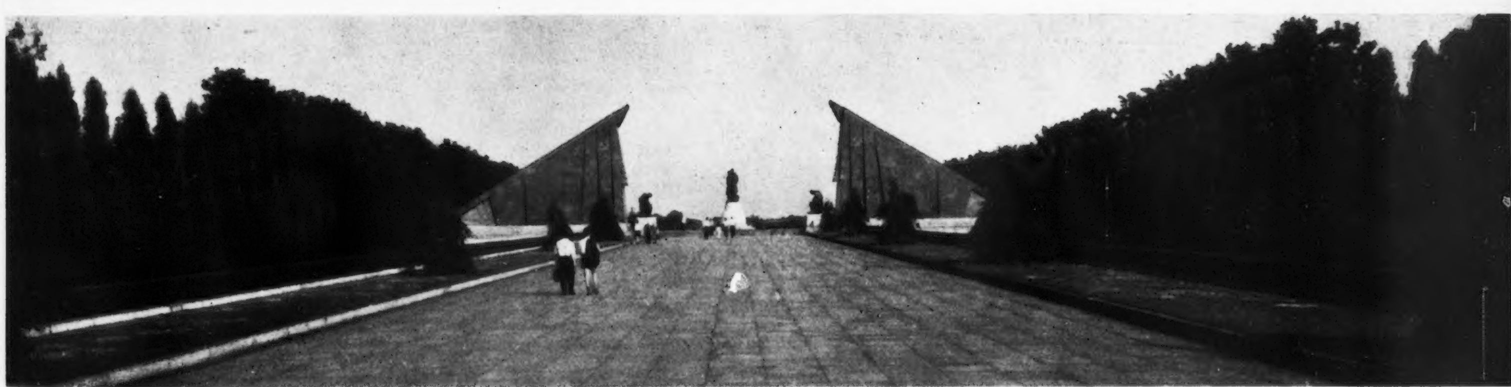


Photo Hervé

26

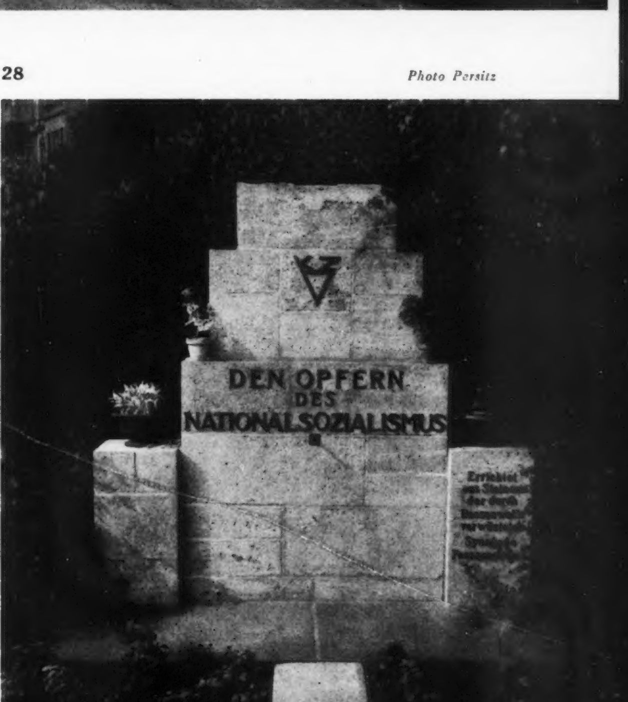


25



28

Photo Persitz



Dans l'ensemble, en dehors de quelques bâtiments dans la ligne architecturale prévalant actuellement à l'ouest et d'une exécution soignée, peu d'édifices peuvent prétendre à un intérêt architectural exceptionnel. Une certaine lourdeur et l'adoption de solutions standards font que, dans l'ensemble, les bâtiments de Berlin-Ouest ne peuvent soutenir la comparaison avec les meilleurs exemples de l'Allemagne fédérale qui, de son côté, se tourne de plus en plus vers une sorte d'américanisation (Mies van der Rohe, murs-écrans, etc.).

L'éloignement de Berlin-Ouest de ses « bases » occidentales, sa situation spéciale, et les retards apportés à sa reconstruction ont été sans doute des considérations qui ont incité le Sénat de Berlin à donner un coup de fouet à la construction en attirant l'attention non seulement de l'opinion allemande, mais internationale sur ses problèmes et c'est dans cet esprit sans doute qu'a été conçue et réalisée la manifestation de l'Interbau.

En ce qui concerne Berlin-Est, la différence d'atmosphère est frappante pour le visiteur : presqu'aucune construction nouvelle ne s'élève dans les parties détruites en dehors de la Stalin Allee où 3.000 logements ont été construits il y a deux ans, formant voie triomphale et écran derrière lesquels s'étendent encore aujourd'hui des ruines et terrains vagues. Les seuls points marquants sont un très beau parc, à Treptow, et des monuments imposants élevés à la gloire de l'armée rouge.

Une tâche énorme reste encore à accomplir pour que Berlin puisse retrouver un aspect de capitale. Tout dépendra de son avenir politique mais il faut souligner qu'en raison même du freinage de sa reconstruction les possibilités d'une évolution et d'une planification cohérentes n'ont pas été perdues ou gâchées. Il se peut que Berlin conserve ainsi la possibilité de reconstruire sur la base d'études et d'idées mûries, à l'encontre de ce qui s'est passé ailleurs où un travail hâtif dicté par l'urgence des problèmes à résoudre a compromis la naissance de villes véritablement contemporaines.

A. P.



1

INTERBAU

EXPOSITION INTERNATIONALE DE LA CONSTRUCTION. BERLIN JUIN-SEPTEMBRE 1957

L'exposition de l'Interbau qui s'est déroulée de juin à septembre derniers a été organisée par le Sénat pour la Construction et l'Habitat de Berlin qui choisit pour cette manifestation le quartier de la « Hansa » situé sur la périphérie du grand parc central de Berlin, le Tiergarten. Il avait été décidé de créer, à l'occasion d'une exposition internationale du bâtiment qui centraliserait à Berlin un grand nombre de manifestations se rattachant à la construction, un quartier modèle avec la participation des meilleurs architectes allemands et étrangers, étant entendu qu'il s'agirait d'une reconstruction définitive mais formant un champ d'expérience tant sur le plan équipement urbain que types d'immeubles, habitabilité de cellules et techniques de construction. En dehors de ces constructions définitives déjà achevées ou en cours d'exécution, quelques bâtiments temporaires ont abrité les présentations des nations étrangères et de divers organismes allemands.

Le quartier de la Hansa a été construit vers 1870, à l'époque d'une spéculation immobilière effrénée qui a fait des ravages dans toutes les villes et également à Berlin. Habité bourgeoisement, ses immeubles étaient conçus sur des plans typiquement « fin de siècle », avec cours et courettes sans air et une densité d'occupation qui devait atteindre dans les 90 % du sol.

Rasé en une nuit en novembre 1943, il n'en resta qu'une vingtaine d'immeubles plus ou moins habitables sur 160. En 1953, un concours d'urbanisme pour la reconstruction de ce secteur détermina un plan qui fut en principe adopté. Toutefois, l'évolution vers la formule de l'Interbau n'a finalement rien laissé subsister des plans initiaux. La désignation de 38 architectes allemands et 19 étrangers de douze pays a nécessité, en raison même de la personnalité et de la notoriété d'un certain nombre d'entre eux, le ménagement diplomatique de susceptibilités qui s'est matérialisé par un plan d'aménagement de compromis. La résultante de ces tractations et efforts pour mettre chacun en valeur et ne laisser personne dans l'ombre, la juxtaposition, tant bien que mal, de conceptions et de volumes très différents par définition, ont abouti à une implantation qui paraît, sur le plan urbanistique, arbitraire et n'a aucun rapport avec les principes d'un équilibre des masses et un ordonnancement général. Nous ne pensons pas, d'ailleurs, qu'il eut été possible de faire beaucoup mieux avec les bâtiments en présence dont les volumes découlent moins d'une nécessité urbaine ou de programme mais ont été imposés en raison d'autres considérations. Trop de solistes de premier plan et pas de chœurs pour une harmonie d'ensemble... Certains des « ténors » ont d'ailleurs, semble-t-il, délibérément cherché à « rompre le contact » avec le voisin. On ne s'explique pas autrement certains partis pris qui, sans aucune justification, ont abandonné le plan orthogonal, pour des courbures, décrochements, etc., rendant impossible un enchaînement de masses quelconque. Ils sont heureusement peu nombreux.

Sur le plan de l'équipement collectif d'un quartier, signalons de très bons éléments mineurs : station de métro, bibliothèque, etc., et deux déceptions de taille : les édifices du culte, pour lesquels pourtant l'Allemagne a fourni suffisamment de bons exemples dans la ligne d'une sobriété calme et discrète.



2

Les immeubles d'habitation, de la tour de 17 étages à la villa individuelle, offrent effectivement un champ assez étendu et intéressant de comparaison et sont d'une moyenne générale architecturalement assez élevée.

L'exploitation systématique des résultats obtenus à l'usage par les divers types de logements sera sans doute poursuivie par des instituts spécialisés et on pourra compter d'ici quelque temps sur la publication de rapports scientifiquement établis qui seront certainement d'un grand intérêt pour l'évolution de l'habitation et de son équipement technique. Encore qu'on ne puisse pas dire, et ceci est inhérent aux conditions économiques d'exécution et de financement, qu'on soit en présence de cellules révolutionnaires (car il n'est pratiquement possible de les réaliser qu'à fonds perdus, comme expériences de laboratoires et aux frais de l'Etat).

Sur le plan technique, si une certaine diversité des systèmes de construction utilisés est à signaler, il ne s'agit pas non plus de techniques purement expérimentales. Aucun système nouveau par rapport à ceux utilisés déjà à Berlin ne pouvait se justifier à l'échelle infime d'un immeuble de quelques dizaines de logements. Telle quelle, l'expérience a été courageuse et poursuivie avec ténacité. Que le quartier de la Hansa ne soit pas finalement la préfiguration de « la ville future » c'est certain. Une telle diversité d'architectures, de volumes, est impensable pour de grands programmes. Le côté « exposition » reste par trop sensible, mais l'ensemble reflète néanmoins certains aspects fondamentaux de l'urbanisme contemporain et témoigne d'une volonté d'en imposer à l'avenir les principes : faible densité construite au sol, espaces verts au pied des immeubles, indépendance du trafic à l'intérieur de l'unité résidentielle, équipement urbain harmonieux et à l'échelle de l'homme (notons à ce propos l'absence pour l'instant de l'élément de première nécessité, la garderie d'enfants, la maternelle, et le déplacement du groupe scolaire en dehors du quartier proprement dit).

Les paysagistes également de classe, allemands et étrangers, ont apporté pour l'aménagement des espaces verts, un soin exemplaire et parfois des idées ingénieuses et amusantes.

PLAN ET MAQUETTE DE L'INTERBAU :

En couleur, les bâtiments publics.

HABITATIONS COLLECTIVES : 1. K. Müller-Rehm (Allemagne). 3. A. Klein (Israël). 4. H. Müller (Allemagne). 5. G. Gottwald (Allemagne). 7. W. Gropius, The Architects Collaborative (U.S.A.) et W. Ebert (Allemagne). 8. Pierre Vago (France). 9. W. Luckhardt et H. Hoffmann (Allemagne). 10. P. Schneider-Esleben (Allemagne). 12. Luciano Baldessari (Italie). 13. E. Eiermann (Allemagne). 14. O. Niemeyer Filho (Brésil). 15. F. Jaenecke et S. Samuelson (Suède). 16. A. Aalto (Finlande). 18. G. Hassenpflug (Allemagne). 19. H. Schwippert (Allemagne). 20. R. Lopez et E. Beaudouin (France). 21. J.H. Van den Broek et J.B. Bakema (Hollande). 25. P.G.R. Baumgarten (Allemagne). 26. M. Taut (Allemagne). 27. Kay Fisker (Danemark). 28. O.H. Senn (Allemagne). (Voir en pages d'informations.) 34. F. Schuster (Autriche).

HABITATIONS INDIVIDUELLES : 29. M. Fuchs (Suisse). 30. B. Pfau (Allemagne). 32. H.H. Sobotka et G. Müller (Allemagne). 33. F.R.S. Yorke (Grande-Bretagne). 35. G. Nissen (Allemagne). 36. B. Hermkès (Allemagne). 38. H. Scharoun (Allemagne). 39. E. Ludwig (Allemagne). 40. A. Jacobsen (Danemark). 41. G. Weber (Allemagne). 42. A. Giefer et H. Mäckler (Allemagne). 43. J. Krahn (Allemagne). 44. Sep Ruf (Allemagne). 45. W. von Möllendorf et S. Ruegenberg (Allemagne). 46. J. Lehmbrock (Allemagne). 47. W. Fauser (Allemagne). 48. G. Hönow (Allemagne).

EQUIPEMENT COLLECTIF : 6. Jardin d'enfants, G. Wilhelm (Allemagne). 11. Restaurant, cinéma, commerces, P. Zinsser et H. Plarre (Allemagne). 17. Eglise catholique (voir en pages d'informations), W. Kreuer (Allemagne). 22. Eglise protestante (voir en pages d'informations), L. Lemmer (Allemagne). 23. Bibliothèque, W. Düttmann (Allemagne). 24. Ecole (voir en pages d'informations), B. Grimmek (Allemagne). Restaurant, H. Haseloff et F. Otto (Allemagne). Café-bar, F. Otto, E. Bubner, Diether, R. Frank, S. Lohs (Allemagne). Pavillon d'informations, K. Hendel (Allemagne).

PAVILLONS D'EXPOSITION (H.) : Pavillons standards, K. Otto, G. Gunschel, O.R. Ludwig, F. Lehmann, Dienst, F. Otto, Alvardes (Allemagne). Pavillon de Berlin, H. Fehling, D. Gogel et P. Pfankuch (Allemagne). Pavillon « La ville de demain » (H.I.), K. Otto, C.P. Gross, G. Gunschel, Piehl, S. Schaefer, Dienst, F. Otto, Alvardes (Allemagne). Pavillon du Venezuela (H. 14), G. Bermudez (Venezuela).



3

Le financement de l'ensemble des 1.235 appartements réalisés a été assuré selon la législation d'aide à la construction avec un loyer moyen d'1,43 mark par mètre carré et par mois. Le prix de revient au mètre cube est toutefois d'environ 15 à 20 % au-dessus de la moyenne pratiquée à Berlin pour ce genre de constructions, du fait que les surfaces habitables sont légèrement supérieures aux normes, l'équipement plus poussé et qu'une majorité des appartements se trouve dans des immeubles hauts.

Le budget général s'est élevé à environ 60 millions de marks dont 38 millions environ sont imputables à la construction des habitations proprement dites, 5.500.000 pour les édifices et aménagements urbains, 3.000.000 pour les réseaux.

Le succès populaire de l'exposition a été considérable puisque le quartier Hansa a été visité par près d'un million de personnes dont 350.000 en provenance du secteur Est.

A. P.

1. Un télésiège reliait la gare du Zoo, par delà le parc du Tiergarten, à l'Exposition. 2. Un intérêt très vif pour l'Interbau se manifestait dans tout le secteur Ouest : maquettes, plans, photos des architectes dans les vitrines des magasins. 3. Un aspect du nouveau quartier. 4. Plan de l'ancien quartier de la Hansa avant destruction. En hachures, bâtiments qui avaient subsisté, mais qui furent démolis après rachat.

4

Bâtiments construits ou en construction

Bâtiments projetés

Bâtiments d'expositions temporaires

P

S-BF. BELLEVUE

E3

ALTONAER STRASSE

KLOPSTOCK STRASSE

SPREE

SPREE WEG

S-BF. TIERGARTEN

E2

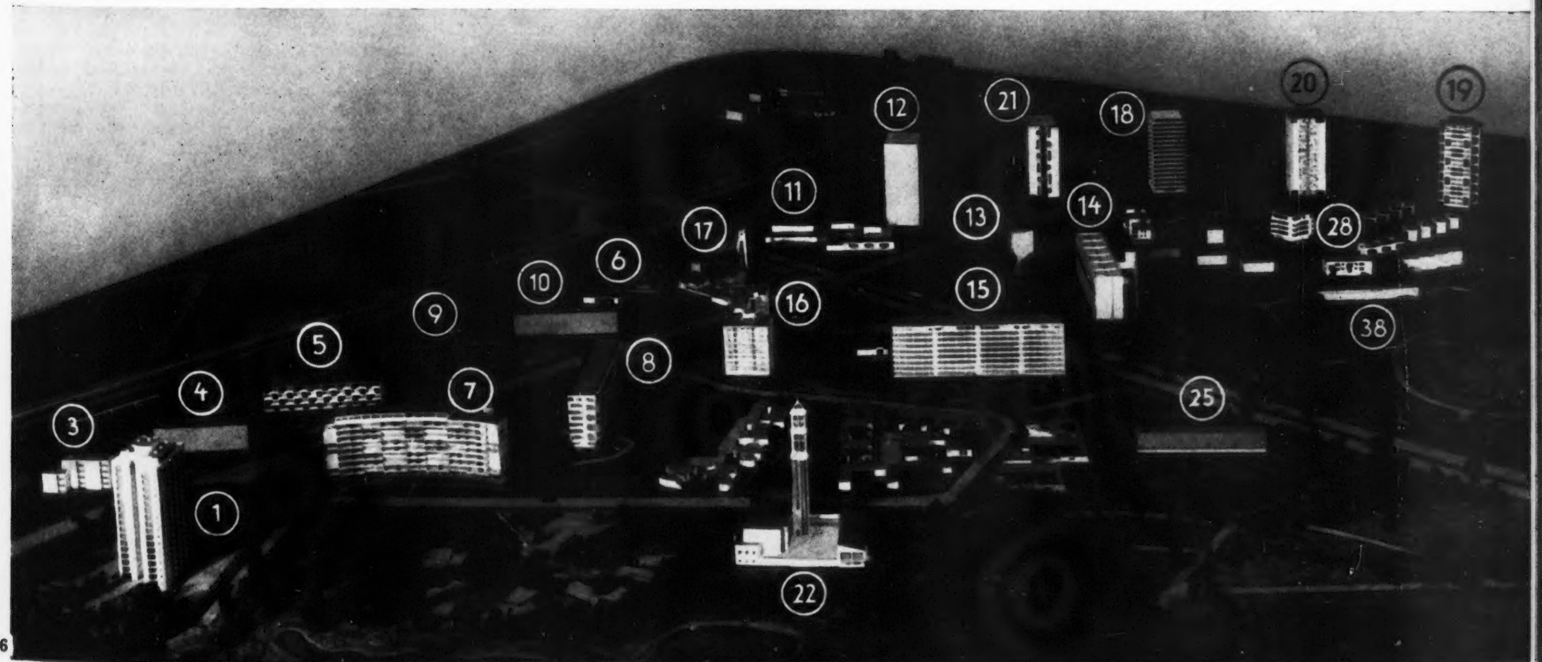
GROSSER STERN

E1

STRASSE DES 17 JUNI

0 100 200m

5



6

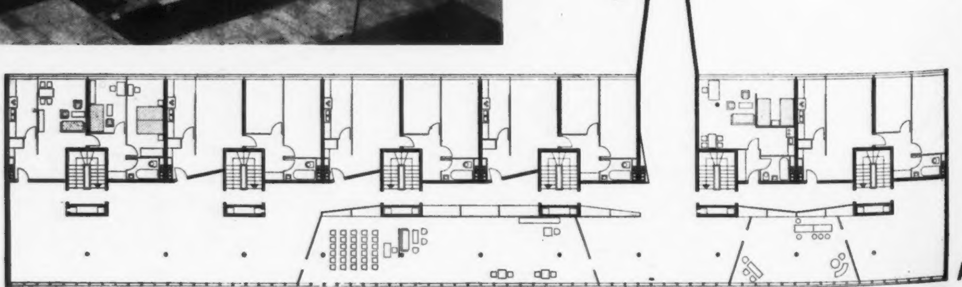


Cet immeuble est sans doute l'un des plus intéressants de ceux présentés à l'Interbau. Il comporte huit étages sur rez-de-chaussée entièrement libre et un huitième où sont installés les buanderies, séchoirs et dépôts en remplacement des caves habituelles. Les supports en V du rez-de-chaussée reprennent les charges de la structure qui consiste en murs en béton banché porteurs séparant transversalement les appartements.

Ceux-ci, 78 au total, de une à quatre pièces de 44 à 78 m², sont groupés par deux de part et d'autre de six escaliers.

Un ascenseur et un monte-charge sont placés dans une tour en forme de prisme triangulaire placée à 7 m de distance de la façade est. Elle est reliée par une passerelle avec les cinquième et huitième niveaux. Au cinquième, toute la travée ouest est laissée libre pour l'aménagement de locaux de loisirs, réception, jeux d'enfants, etc., prévus dans l'esprit d'un équipement collectif élargi à la vie sociale de l'habitant.

Les deux façades, libres de tout appui, se présentent avec à l'est des bandes vitrées continues et, à l'ouest, des loggias.



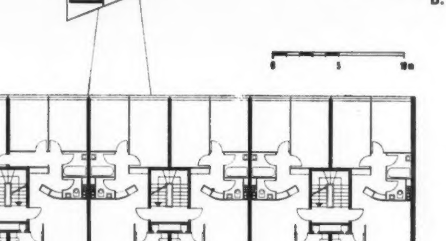
BRÉ

OSCA



BRÉSIL

OSCAR NIEMEYER FILHO, ARCHITECTE



Vues d'ensemble des façades Est et Ouest

A. PLAN DU 5e NIVEAU.

B. PLAN D'ETAGE COURANT.



HABITATIONS COLLECTIVES

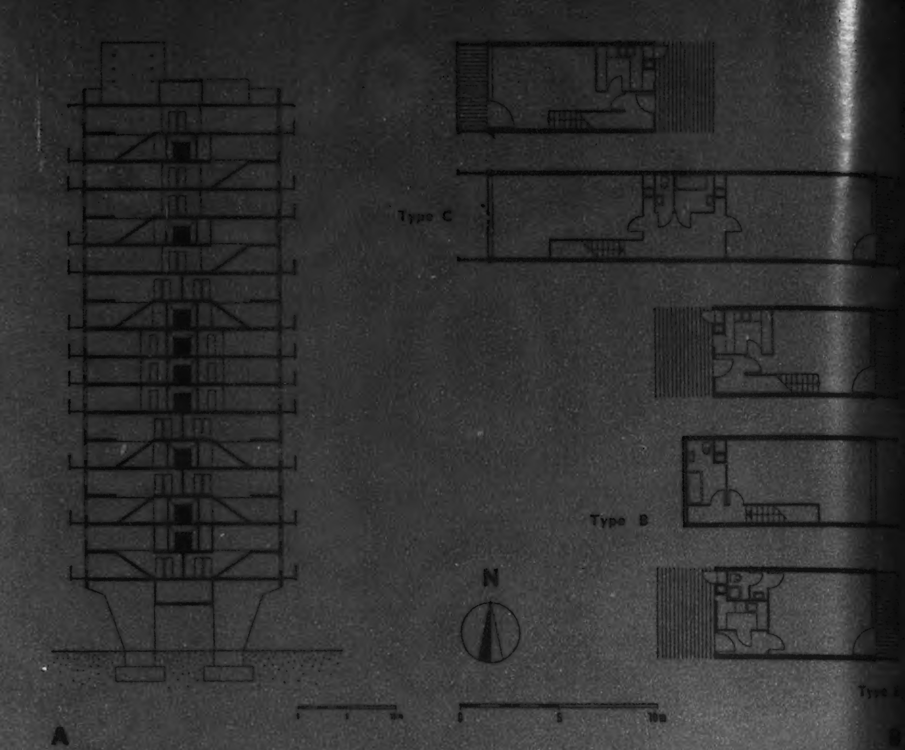
FRANCE

LE CORBUSIER, ARCHITECTE

Le Corbusier a été appelé pour réaliser son unité résidentielle du type de Nantes, mais elle a été placée en dehors du quartier de la Hansa, au voisinage du stade olympique. Les plans d'origine ont été modifiés à l'exécution, de sorte qu'il n'existe plus à Berlin de séjour sur la hauteur du duplex, enlevant ainsi un élément essentiel de cette cellule. La hauteur sous plafond ayant été également augmentée pour répondre aux normes berlinoises, d'autres modifications enfin ont, semble-t-il, dénaturé à tel point la conception du grand architecte qu'un litige sérieux l'oppose aujourd'hui aux constructeurs.

On trouve dans l'immeuble trois types d'appartements : appartements d'une pièce (type B) pour célibataires, de deux pièces en duplex (type C) pour ménages avec un enfant, et enfin de trois pièces (type 1), en duplex également, pour familles plus nombreuses.

L'immeuble repose sur des pilotis de 7 m de hauteur s'appuyant sur une semelle de béton et laissant ainsi libre le rez-de-chaussée ; cloisons, dalles de planchers et tour des ascenseurs sont en béton armé.



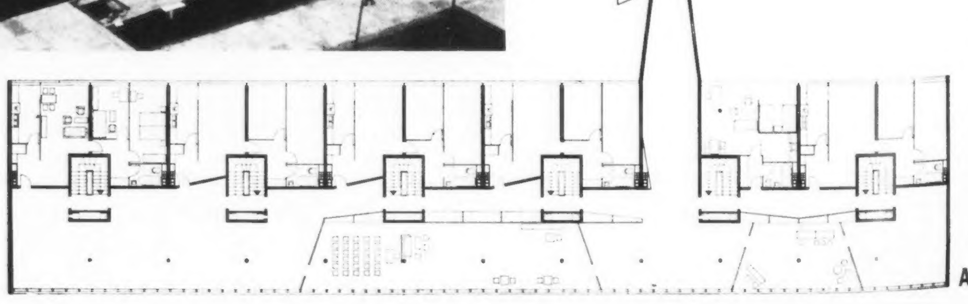


Cet immeuble est sans doute l'un des plus intéressants de ceux présentés à l'Interbau. Il comporte huit étages sur rez-de-chaussée entièrement libre et un huitième où sont installés les buanderies, séchoirs et dépôts en remplacement des caves habituelles. Les supports en V du rez-de-chaussée reprennent les charges de la structure qui consiste en murs en béton banché porteurs séparant transversalement les appartements.

Ceux-ci, 78 au total, de une à quatre pièces de 44 à 78 m², sont groupés par deux de part et d'autre de six escaliers.

Un ascenseur et un monte-charge sont placés dans une tour en forme de prisme triangulaire placée à 7 m de distance de la façade est. Elle est reliée par une passerelle avec les cinquième et huitième niveaux. Au cinquième, toute la travée ouest est laissée libre pour l'aménagement de locaux de loisirs, réception, jeux d'enfants, etc., prévus dans l'esprit d'un équipement collectif élargi à la vie sociale de l'habitant.

Les deux façades, libres de tout appui, se présentent avec à l'est des bandes vitrées continues et, à l'ouest, des loggias.



Vue du [illegible]tier et vue de maquette de la façade Sud

A. COUP[illegible] TRANSVERSALE
B. PLAN [illegible]S DIFFERENTS TYPES D'APPARTEMENTS



Photo J. Diederichs

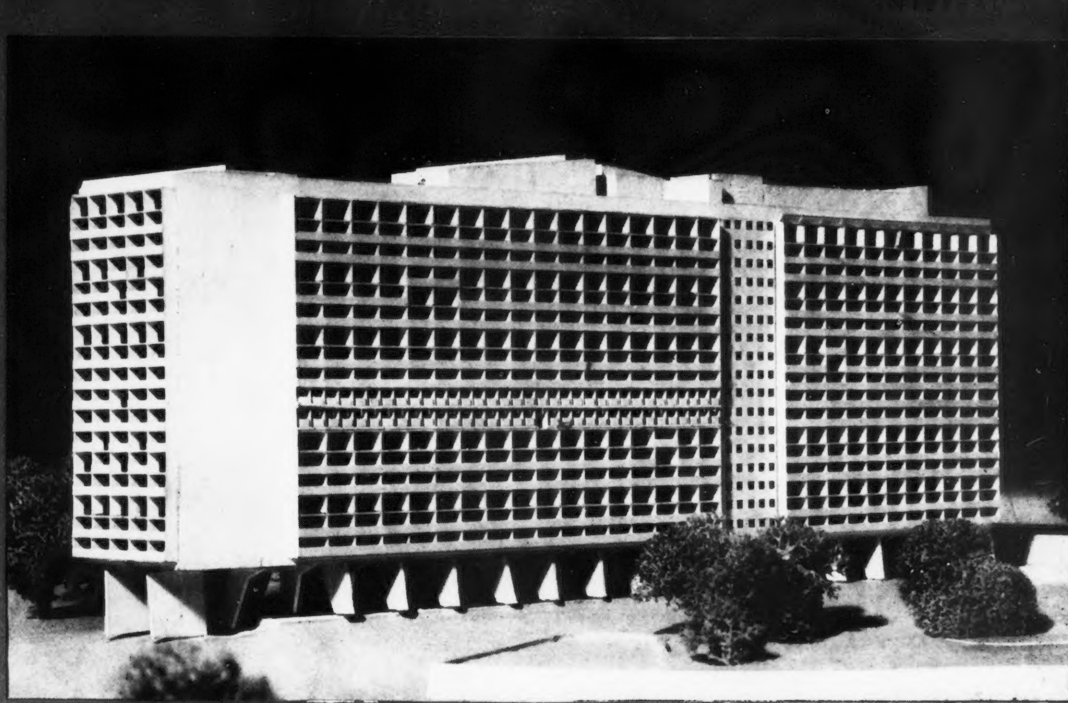
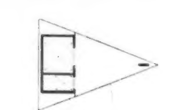


Photo Kessler

BRÉSIL

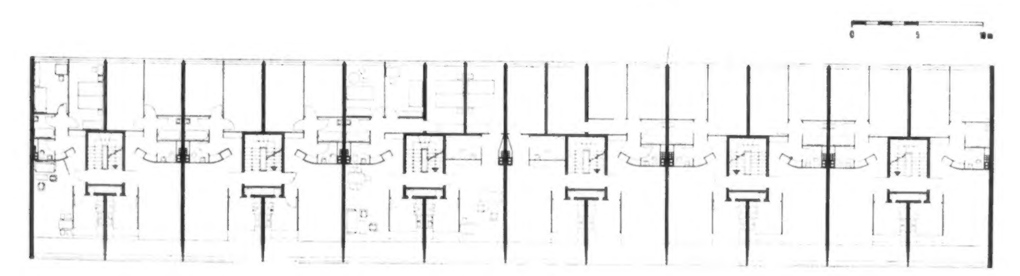
OSCAR NIEMEYER FILHO, ARCHITECTE

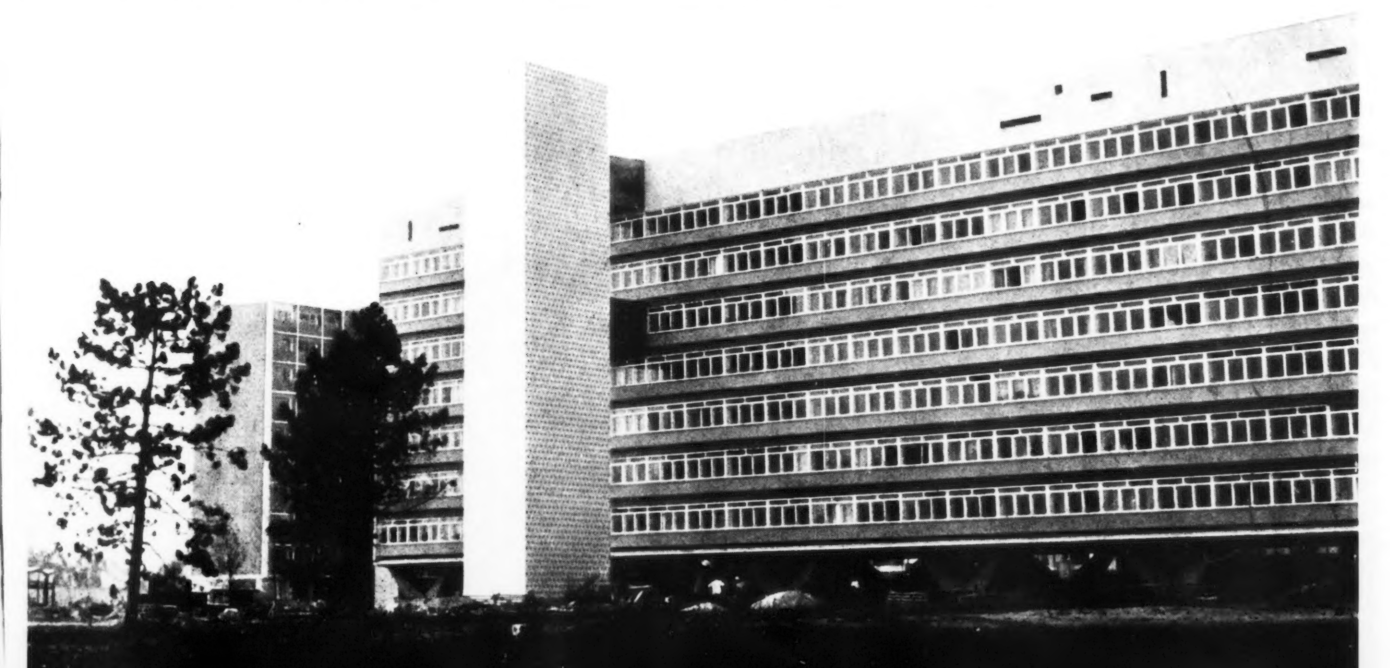




Vues d'ensemble des façades Est et Ouest

A. PLAN DU 5e NIVEAU.
B. PLAN D'ETAGE COURANT.







Conçu sur un plan en U ouvert vers l'Est, le bâtiment de 60 m. de long et de 25 m. de haut, comprend 8 étages sur rez-de-chaussée, une partie de ce dernier étant aménagé en espace libre couvert, le reste abritant huit appartements.

Deux cages d'escaliers avec ascenseur, monte-charge et vide-ordures desservent chacune cinq appartements aux sept étages types. Sur les 78 appartements, 24 ont une surface de base de 35 à 45 m², 8 de 77 m² et 46 allant de 83 à 90 m². Au sous-sol se trouvent une buanderie, deux séchoirs, les caves et les dépôts de bicyclettes et voitures d'enfants.

Murs extérieurs d'une épaisseur de 20 cm, éléments préfabriqués de béton de bricaillons, revêtus extérieurement d'une couche de béton mousse de 7,5 cm. d'épaisseur et de panneaux de terre cuite blanc cendré. Planchers en dalles pleines de 17 cm. Chauffage par convecteurs.

Les cellules se groupent toutes autour d'un séjour généreux de large surface (au détriment des chambres) et extrêmement agréable par les diverses échappées offertes à la vue. La masse du bâtiment et ses proportions sont moins convaincantes, son tracé n'étant pas justifié par un « accrochage » au terrain.

→

1. Façade Ouest. 2. Vue d'ensemble à l'Est. 3. Le rez-de-chaussée aménagé en espace libre couvert. 4. Un séjour meublé par Artek. Noter la loggia qui le prolonge et qu'on trouve dans tous les appartements sauf les studios. 5. Cuisine et 6. Séjour meublés par Knoll International.

Photos Havas

FINLANDE

ALVAR AALTO, ARCHITECTE

1	4	5	6
2			
3			







Photo Wimmer

Photo

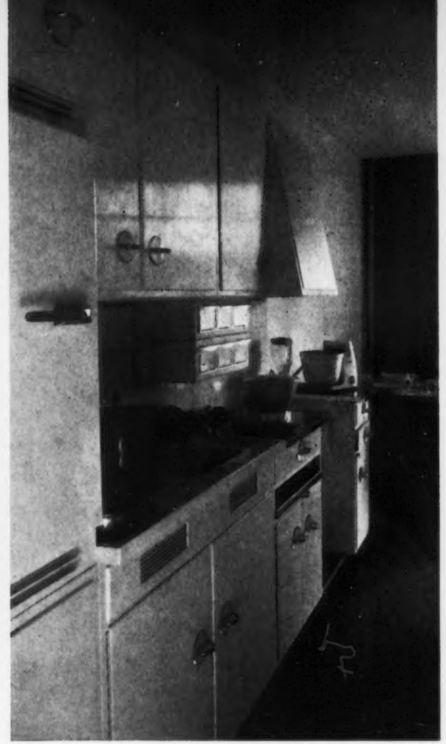
AL

GUN

C
Sud
seiz
L
élém
nea
de f



Photo Wimmer





Photos Gnilka

ALLEMAGNE

GUNTHER GOTTWALD, ARCHITECTE

Cet immeuble à quatre niveaux est orienté Nord-Sud et abrite 32 appartements par étage, dont seize de 69 m², huit de 38 m² et huit de 53 m².

La façade Sud est entièrement en loggias avec éléments préfabriqués en béton (grilles) et panneaux d'éternit. Murs de refends porteurs, murs de façade en panneaux composites, bois et isolant.

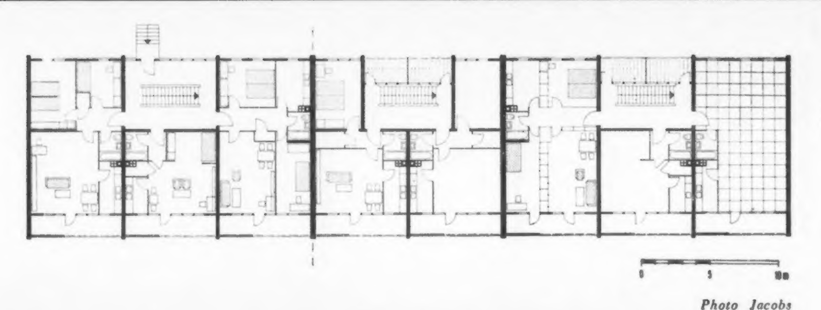




Photo Jacobs



Photo Jacobs



ALLEMAGNE

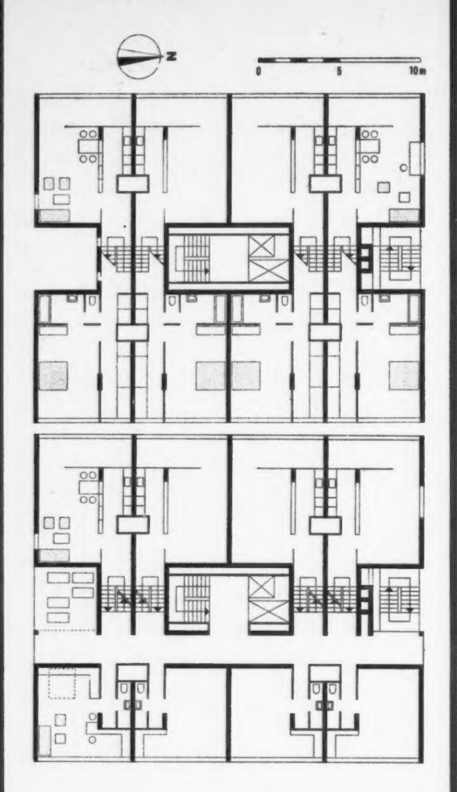
HANS SCHWIPPERT, ARCHITECTE

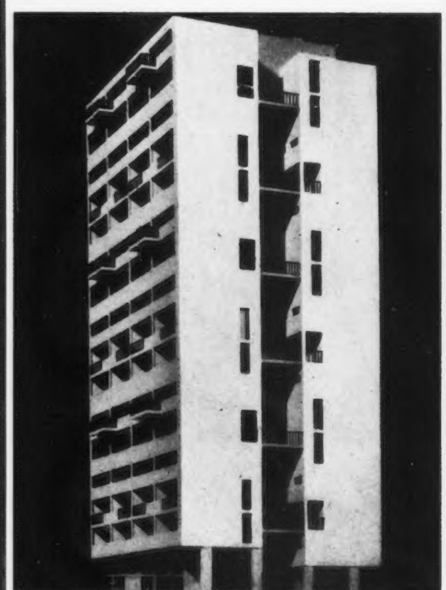
61 appartements de trois types sont répartis sur 16 étages : 28 de 5 pièces en duplex, 25 de 2 pièces et 8 studios.

Des garages pour voitures d'enfants, des buanderies et les installations techniques sont groupés au sous-sol ou au rez-de-chaussée.

Murs pignons et de refends en béton de 22 cm. banché et armé. Doublage par panneaux de la hauteur d'un étage en coffrage perdu avec isolation de 2 cm. Cloisonnements par panneaux entiers avec huisseries préfabriquées.

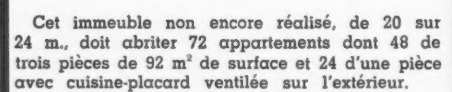
L'immeuble est d'un aspect extrêmement lourd, impression accentuée encore par des menuiseries de fenêtres en bois à petits carreaux.





HOLLANDE

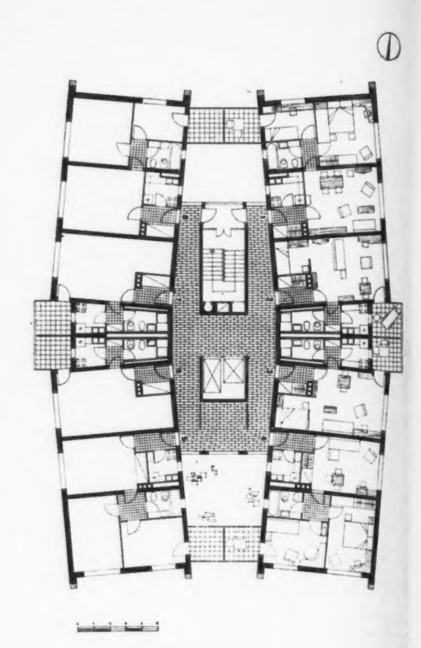
J. C. VAN DEN BROEK ET J. B. BAKEMA, ARCHITECTES

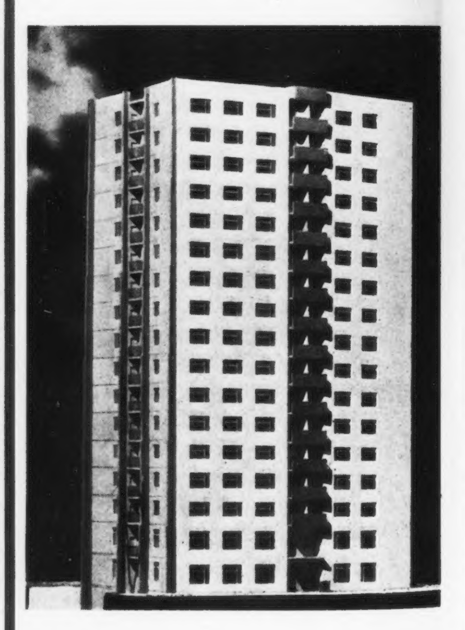


Cet immeuble non encore réalisé, de 20 sur 24 m., doit abriter 72 appartements dont 48 de trois pièces de 92 m² de surface et 24 d'une pièce avec cuisine-placard ventilée sur l'extérieur.

Les circulations verticales comprendront un escalier central et deux ascenseurs à six niveaux d'arrêt auxquels sont prévus les couloirs de circulation. Caves en sous-sol. Buanderie collective et jeux d'enfants sur le toit.

Ossature avec piliers et murs porteurs en béton armé. Parois extérieures revêtues en dalles de béton préfabriquées. (Voir *A. A.* n° 66 de septembre 1956.)





ITALIE

LUCIANO BALDESSARI, ARCHITECTE

La construction de cette tour n'a pas encore été commencée. La structure est prévue en voile de béton armé de 20 cm. avec revêtements extérieurs en plaques de céramique blanche. L'immeuble aura 17 étages, 8 appartements à chaque niveau dont 4 studios de 36 m² et 4 trois pièces de 53 m². Les très profondes échancrures en pignons sont masquées par des loggias formant passerelles et dont l'agrément nous paraît douteux.

Photo
ALL
KLAUS
N

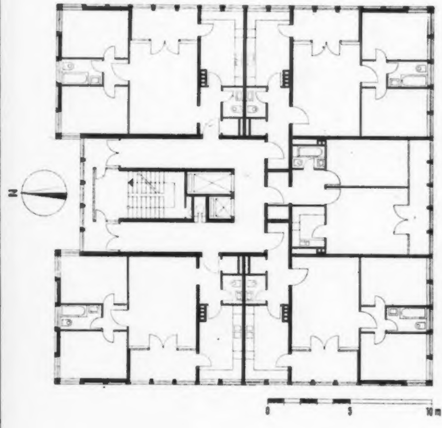
ALLEMAGNE

GUSTAV HASSENPFLUG, ARCHITECTE

Immeuble non encore réalisé, prévu sur 15 étages avec cinq appartements à chaque niveau, au total 76 appartements. A chaque niveau, 4 trois pièces de 71 m² et 2 deux pièces de 42 m². Le plan de cellule permettrait une certaine flexibilité de distribution pour les trois pièces.

Le système de construction envisagé comporte des poteaux périmétriques en béton préfabriqués avec panneaux d'allèges également préfabriqués.

Murs de refends en béton léger banché de 18,5 cm.



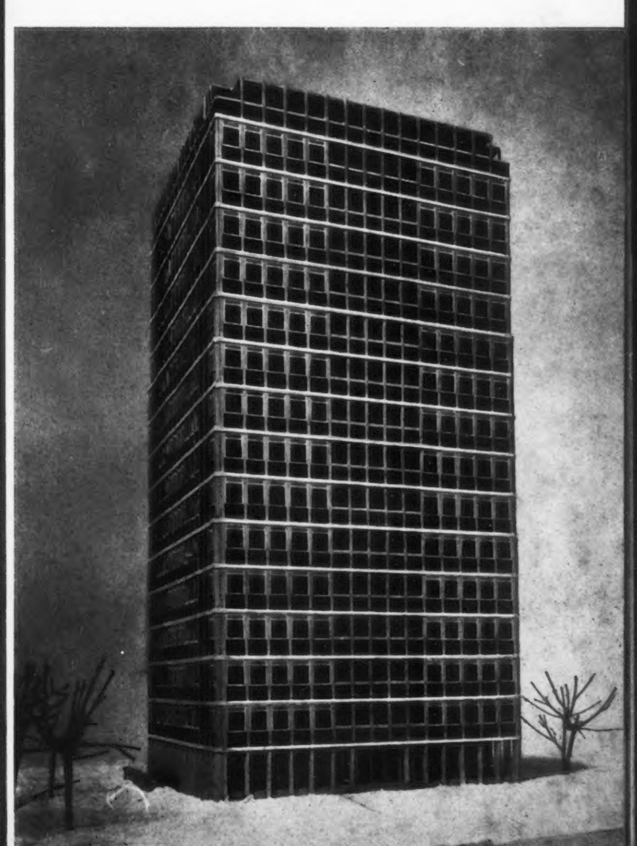




Photo Jacobs

ALLEMAGNE

KLAUS MULLER-REHM ET GERHARD SIEGMANN, ARCHITECTES

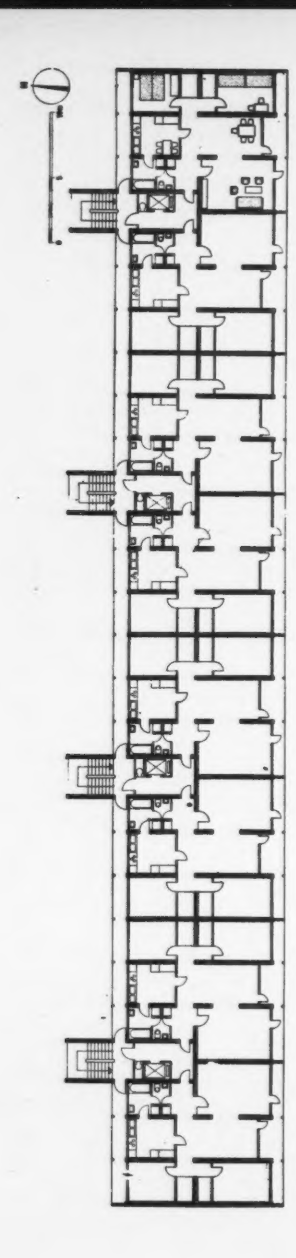


Immeuble de 17 étages sur rez-de-chaussée, d'une surface au sol de 450 m², chaque étage comportant 10 studios dont 8 ont 32 m² de surface et les 2 autres 42 m².

Les appartements ouvrent à l'Est ou à l'Ouest par des balcons, la partie centrale étant occupée par les cages d'escaliers et ascenseurs. Bien qu'ils soient tous réalisés sur une trame unique, une certaine individualité a été donnée aux studios ; dans certains on a donné le maximum de surface au séjour en réduisant les pièces annexes (kitchenette et salle de bains) ; dans d'autres, au contraire, la cuisine est plus développée. Au dernier niveau est aménagée une buanderie-séchoir ; on y trouve également un dépôt pour les chaises de jardins et deux studios orientés à l'Ouest, dont les murs sont presque entièrement vitrés.

Construction en béton banché armé à banches coulissantes. La face externe est constituée par des dalles de béton préfabriquées de la hauteur d'un étage avec isolant. Cloisonnements intérieurs préfabriqués en béton. Aucun enduit.

Un seul escalier malgré la hauteur de l'immeuble, celui-ci donnant sur une galerie ouverte.



Photos Wimmer



1 | 3
2 | 4

1. Vue d'ensemble de la façade Sud avec, au premier plan, une sculpture de B. Heiliger. 2. Vue intérieure d'un séjour, meublé par Karl Mathson. 3. Détail de la façade Sud. 4. Vue d'ensemble de la façade Nord.

Cet immeuble de 85 m. de long et 11 m. de large, est, à notre sens, par sa sobriété et sa franchise constructive, l'une des réussites majeures de l'Interbau dans le domaine de l'habitation collective.

Sur un rez-de-chaussée traité en commerces, neuf niveaux contiennent au total 68 appartements, principalement de quatre pièces d'environ 95 m², et quatre appartements de 5 pièces de 115 m². Ces derniers, situés au neuvième étage, sont en liaison avec des ateliers aménagés dans un dixième partiel. Le projet de base prévoyait 13 étages. Quatre escaliers détachés desservent des galeries sur la façade Nord, deux sur toute la hauteur et deux s'arrêtant au premier. Ces deux derniers escaliers, dont on ne comprend guère l'utilité, sont le seul point faible et apparaissent gênants pour les proportions de la façade Nord.

Les galeries sont en fait des circulations de secours car tous les appartements sont traversants et groupés par deux autour de chaque palier d'ascenseur. La façade Sud est traitée entièrement en loggias.

L'ossature est en béton armé peint en blanc, les garde-corps en dalles de béton préfabriquées sont gris-bleu. Chaque loggia comporte contre le soleil une protection en toile rouge dont l'effet de couleur est extrêmement plaisant. Les appartements peuvent se prêter dans une certaine mesure à des variations de distribution. Le chauffage est par rayonnement dans le sol. Planchers en dalles de béton pleines. Fenêtres à triple vitrage.

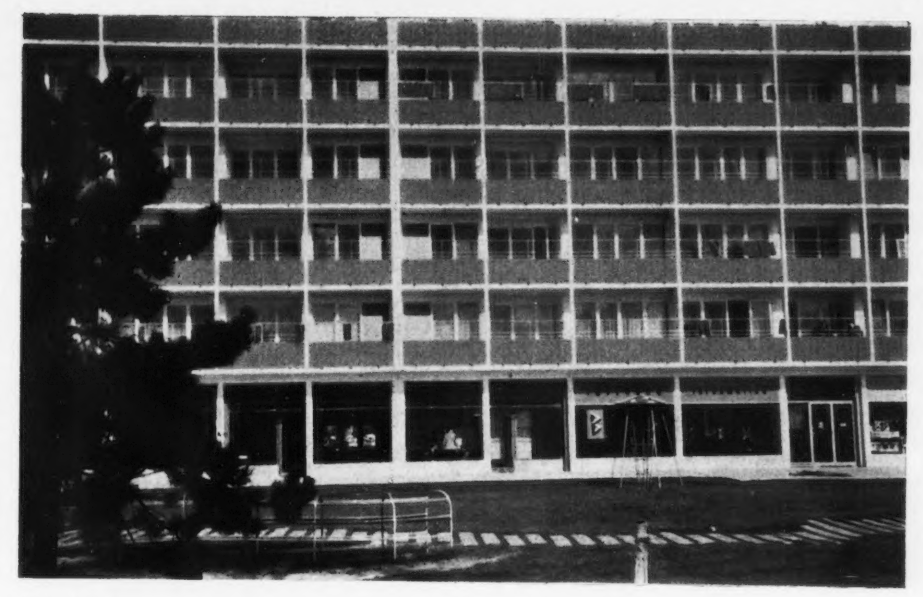


Photo Blagnart

SUÈDE

FRITZ JAENECKE ET STEN SAMUELSON, ARCHITECTES

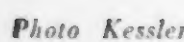


Photo Kessler

ÉTATS-UNIS

WALTER GROPIUS, ARCHITECTE,

PROFESSEUR WILS EBERT, ARCHITECTE DE CONTACT

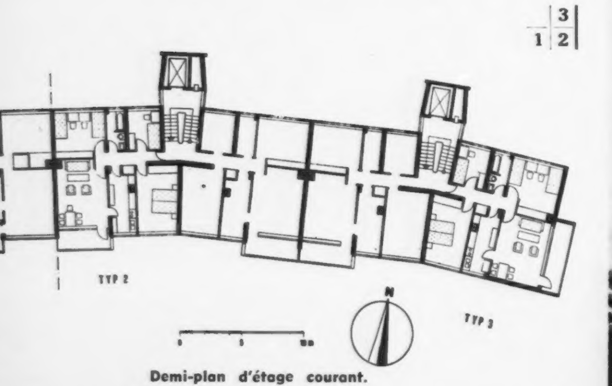
Immeuble de huit étages desservis par quatre cages d'escalier et dont la façade principale, légèrement courbe, est orientée au Sud. Le dernier niveau a été aménagé en toit-terrasse.

L'ensemble abrite 61 logements, d'une surface de 70 m² pour trois pièces et demie. Trois types d'appartements correspondent à la distribution des balcons en façade. Ils sont placés devant la chambre à coucher pour le type 1, le séjour pour les types 2 et 3 (ce dernier étant en angle des façades Est et Ouest).

Les cages des ascenseurs, qui s'arrêtent tous les deux niveaux, et les vide-ordures, sont groupés dans des escaliers fortement en saillie.

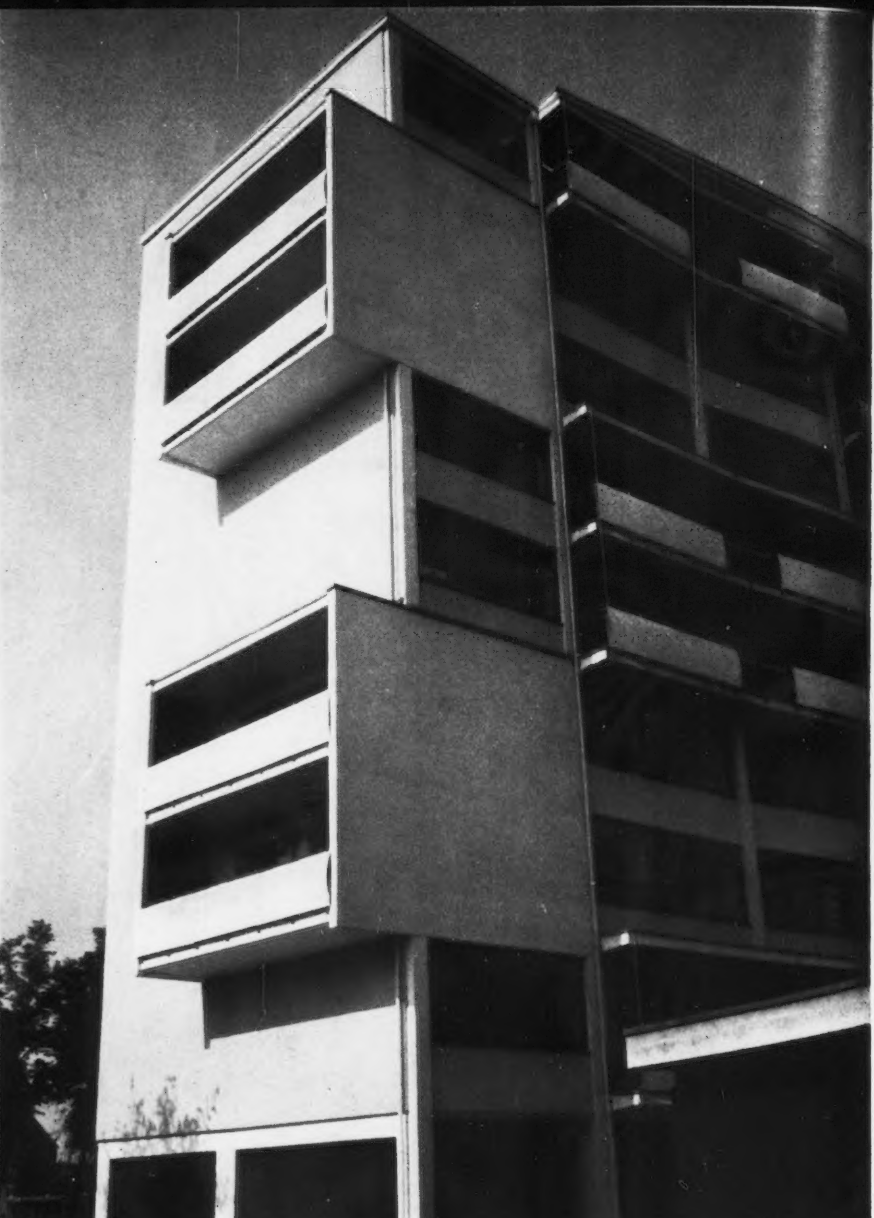
Ossature en béton armé. Parois des cages d'escaliers de 20 cm d'épaisseur formant structure portante. Façades blanches, cloisons intérieures et hourdis enduits. Les balustrades des balcons sont constituées par des tôles d'acier émaillé blanc cintrées.

1. Façade Nord. 2. Façade Sud. 3. Détail du pignon Ouest.



Demi-plan d'étage courant.





Photos Persitz.



Photo Blagnart.

EUGÈNE BEAUDOUIN ET RAYMOND LOPEZ, ARCHITECTES

Immeuble de 15 étages comportant chacun 6 appartements, soit un total de 90. Ces appartements ont une surface de 65 m² pour les 3 et 4 pièces, 50 m² pour les 2 et 3 pièces, avec des demi-chambres de 8 m². Le séjour devait avoir un minimum de 20 m².

Chaque appartement est desservi par deux escaliers indépendants, conformément au règlement en vigueur pour les immeubles de plus de 10 étages. A partir de la trame de 2 m 34, que détermine la largeur de la plus petite pièce, d'une portée unique en tous sens de 7 m 02, de la normalisation en un seul type du bloc-eau et du volume de rangement, la composition du plan donne la possibilité de créer toute une série de types d'appartements, de nombre de pièces et de distribution différentes.

L'ossature principale du bâtiment, que les architectes avaient, à l'origine, prévue métallique, est constituée de pans de béton armé recouverts d'un enduit de gravillons lavés, entourant chaque appartement et laissant, à l'intérieur de chaque surface ainsi déterminée, la possibilité d'un plan libre et modifiable, les planchers étant portés de pans à pans, sans aucune retombée. Toutes les canalisations de chauffage passent en façade dans des gaines isolées en tôle pliée.

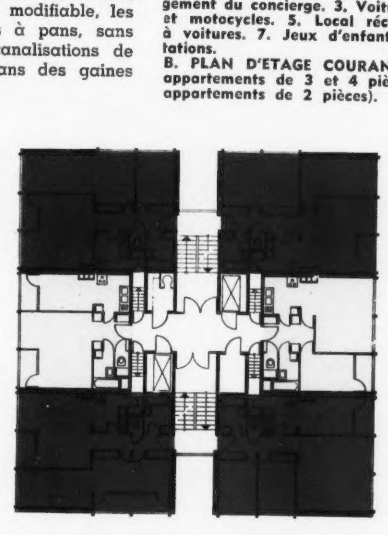
Le bâtiment est fondé sur radier général, juste au-dessus de la nappe aquifère, et la terrasse est du même type que les planchers, plus une étanchéité.

Les murs extérieurs de béton sont banchés entre un Siporex et un Heraklith intérieur enduit (putz). Le remplissage des façades est constitué par des panneaux préfabriqués métalliques posés sur une grille de façade de trame modulaire sur la hauteur de plancher à plancher (2,88) venant clore les cellules.

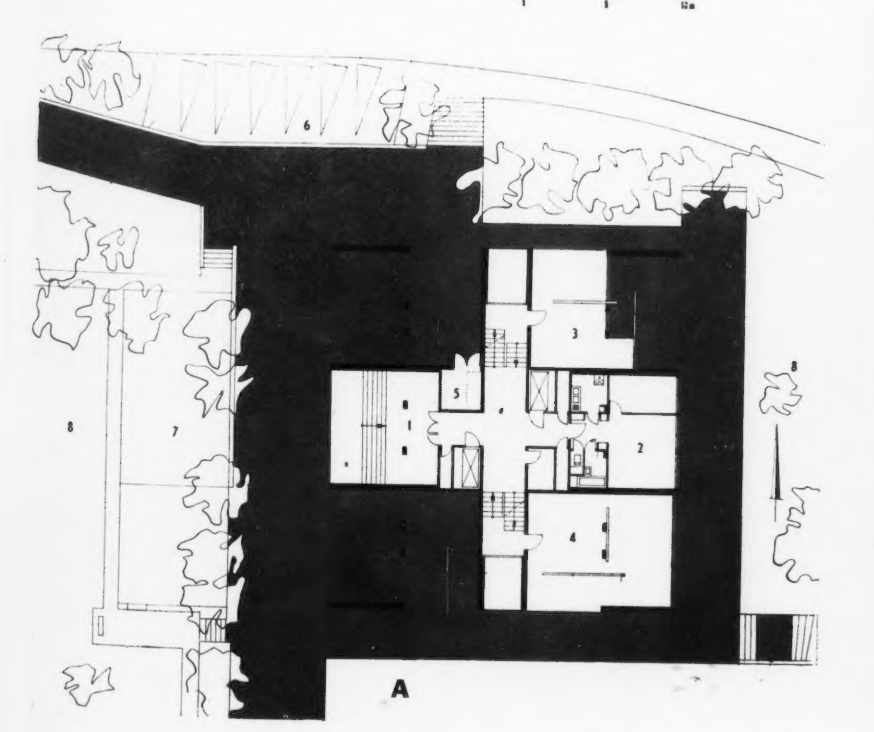
Ces panneaux sont formés d'un cadre métallique sur lequel seront fixés, d'une part, la menuiserie métallique des fenêtres pivotantes, à double vitrage thermopane et imposte incombustible, et, d'autre part, les plaques d'allèges constituées par une feuille de métal émaillé sur l'extérieur, un remplissage isolant, une feuille intérieure sur laquelle viendront se fixer les plaques de chauffage par radiation.

Vue d'ensemble et détail de façade.
A. PLAN DU REZ-DE-CHAUSEE : 1. Vestibule. 2. Logement du concierge. 3. Voitures d'enfants. 4. Cycles et motocycles. 5. Local réception ordures. 6. Parc à voitures. 7. Jeux d'enfants. 8. Pelouses et plantations.
B. PLAN D'ETAGE COURANT (en bleu, les quatre appartements de 3 et 4 pièces, en jaune, les deux appartements de 2 pièces).

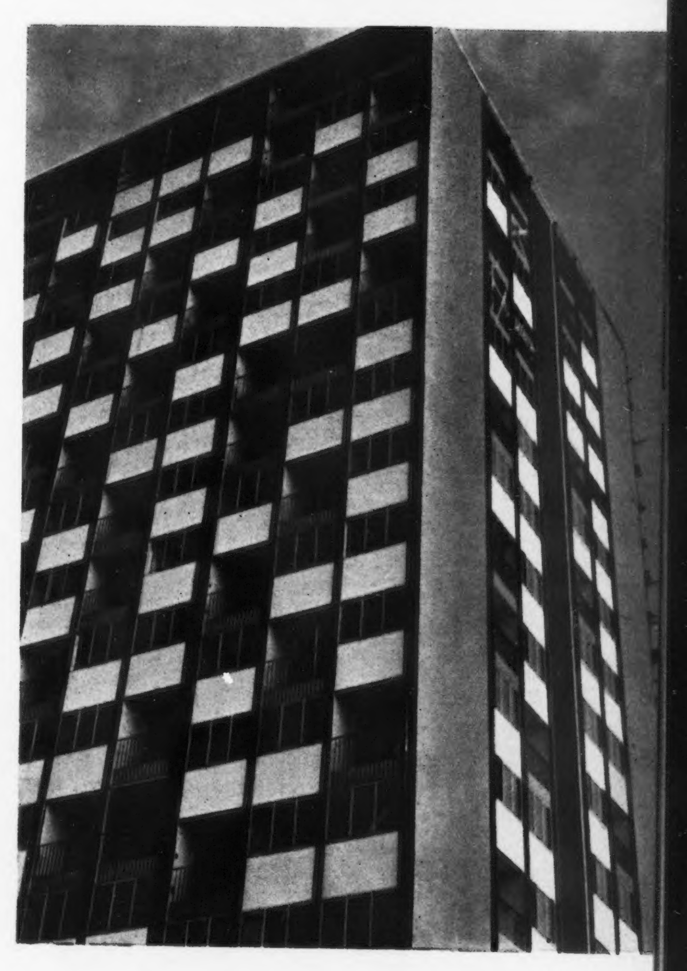




B



A



FRANCE

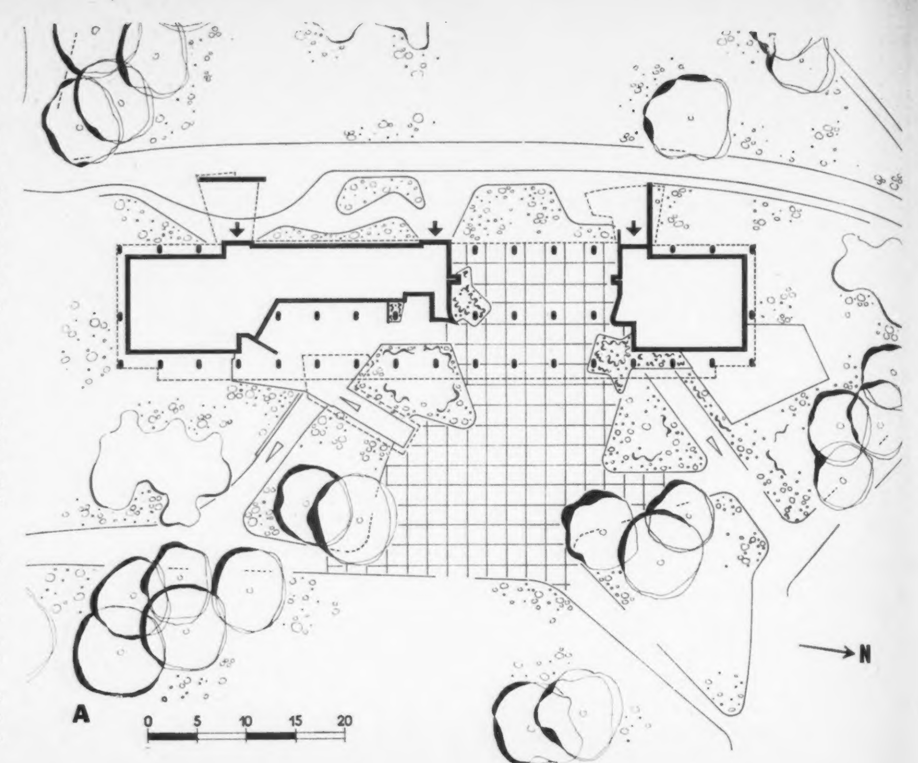
PIERRE VAGO, ARCHITECTE

L'immeuble, de 65 m de long sur 12 m de large, comprend 8 étages sur rez-de-chaussée et un toit-terrasse. L'architecte a voulu donner un maximum de variété aux appartements et a créé 16 types différents pour un total de 59 appartements (de une à cinq pièces), dont 24 ont un séjour de la hauteur d'un étage et demi. Le rez-de-chaussée a été aménagé avec beaucoup de souplesse, la disposition des piliers le laissant partiellement libre, assurant ainsi la liaison avec l'extérieur. Les entrées principales se font à l'Ouest. L'entrée du sous-sol, où sont groupés les caves, garages de bicyclettes et voitures d'enfants, buanderie automatique, chaufferie et canalisations, est assurée par deux rampes.

Le toit-terrasse, couvert partiellement, est accessible et a été le cadre, l'été dernier, d'une intéressante exposition d'art abstrait. On a d'ailleurs pu faire appel, dans cet immeuble, à trois artistes français qui ont réalisé des hauts-reliefs colorés, ceux d'A. Bloc et de Viseux ont été placés aux entrées de l'immeuble et celui de Maussion dans l'espace laissé libre sous le bâtiment.

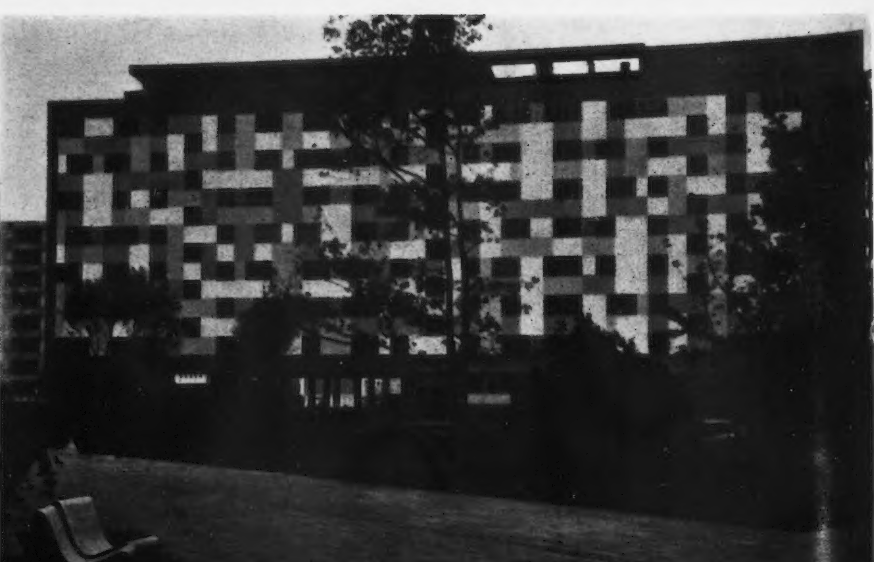
La différence de hauteur des pièces est sensible en façade Est par le rythme des loggias et des cloisons de séparation, des bandes métalliques perforées et colorées alternant avec des balustrades en béton. La façade Ouest est caractérisée par une polychromie dans les gris, jaune, bleu et blanc, obtenue par des placages en pâte de verre teintée. La façade Nord est fermée.

Ossature et planchers en béton. Murs extérieurs en briques creuses de 38 cm crépies. Cloisons de séparation en béton léger coulé à double coffrage et équipés de nattes d'isolation.

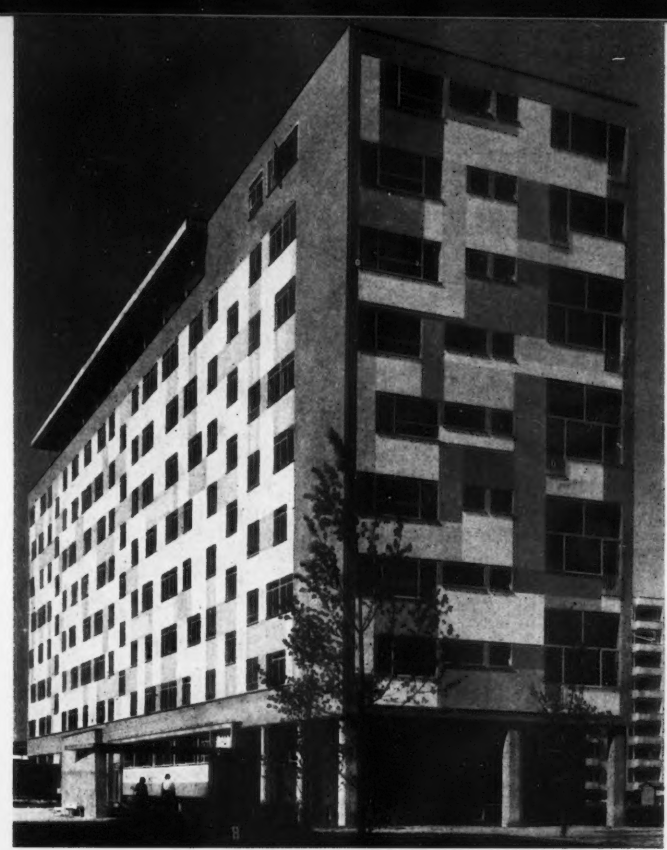




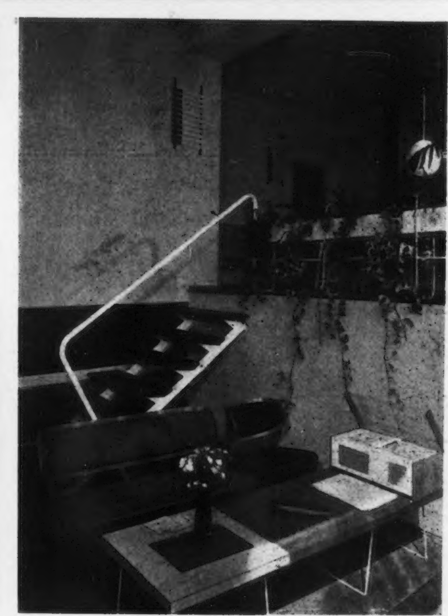


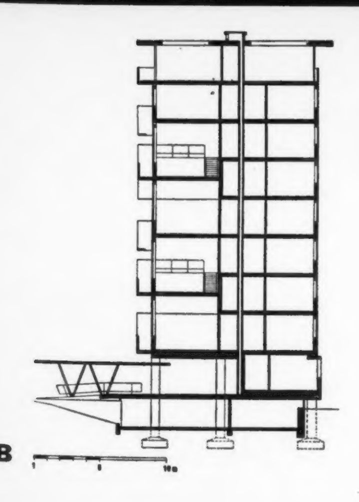


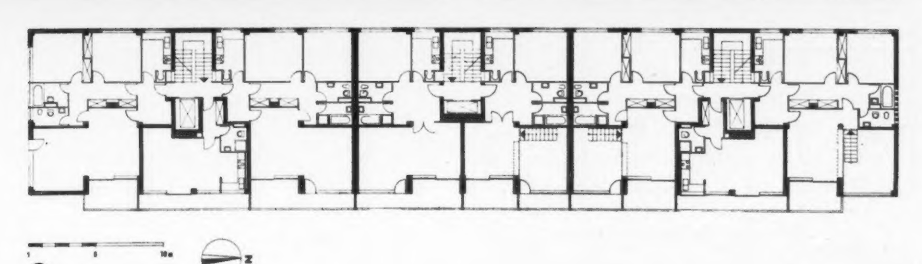












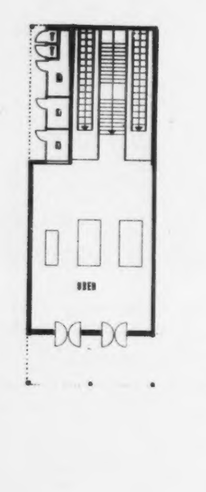
	4 | 5
1	6 | 7
2 | 3	

1. La façade Est. 2. Détail d'une entrée. 3. La façade Ouest. 4 et 5. Deux vues de la façade Sud. 6. Vue du séjour-salle à manger d'un appartement type. Meubles de Wilhelm Bofinger. 7. Vue intérieure d'une autre salle de séjour.

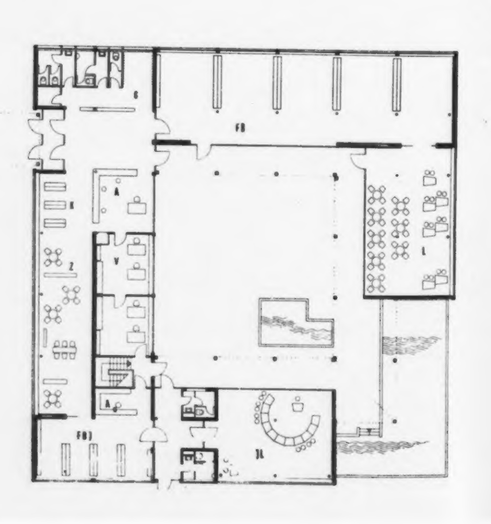
A. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE. B. COUPE TRANSVERSALE SUR SALLES DE SEJOUR. C. PLAN D'ETAGE.

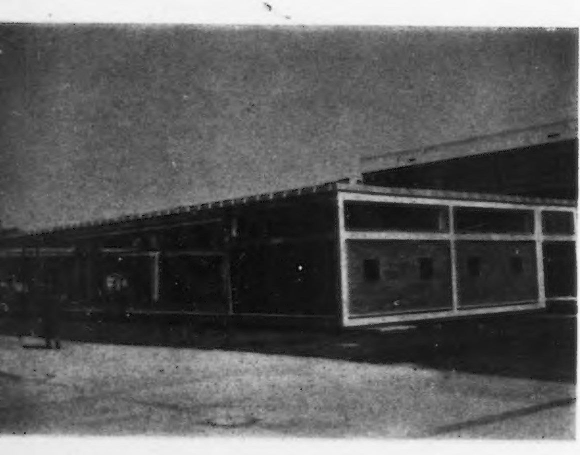
BIBLIOTHÈQUE

WERNER DUTTMANN, ARCHITECTE, Mme HAMMERBACHER ET M. JACOBSON, AMÉNAGEMENTS DES JARDINS.









Parm
résider
biblioth
beauco
Auto
aména
biblioth
gues,
naux.
mais p
ou de
L'oss
remplis
L'ens
de la
excelle
gent d



1. Vue aérienne de la bibliothèque, au second plan, à gauche, l'immeuble des architectes Jaenecke et Samuelson ; à droite. celui d'Alvar Aalto. Noter les jeux de dallage et le sobre traitement des espaces verts et de l'entrée de la station de métro (à droite). 2. Détail de façade. 3. Vue du patio. 4. Vue de la bibliothèque. 5. Salle de lecture. 6. Le patio vu de la bibliothèque (sculpture de Bernhard Heiliger).

1	3	
2	4	5
		6







Parmi les équipements collectifs d'une unité résidentielle, l'Interbau a réalisé un prototype de bibliothèque de quartier traitée avec simplicité et beaucoup de finesse.

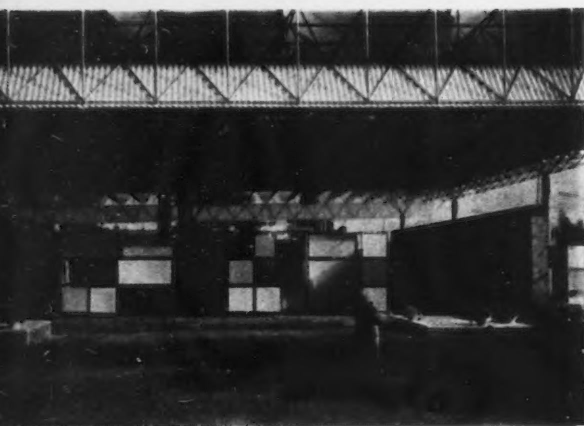
Autour d'un patio carré central agréablement aménagé, sont groupés les différents services : bibliothèque, salles de lecture, salle de catalogues, bureaux administratifs et salle des journaux. Un espace spécial est réservé aux jeunes mais peut également servir de salle de réunions ou de projections.

L'ossature est en béton armé apparente avec remplissage en briques de verre.

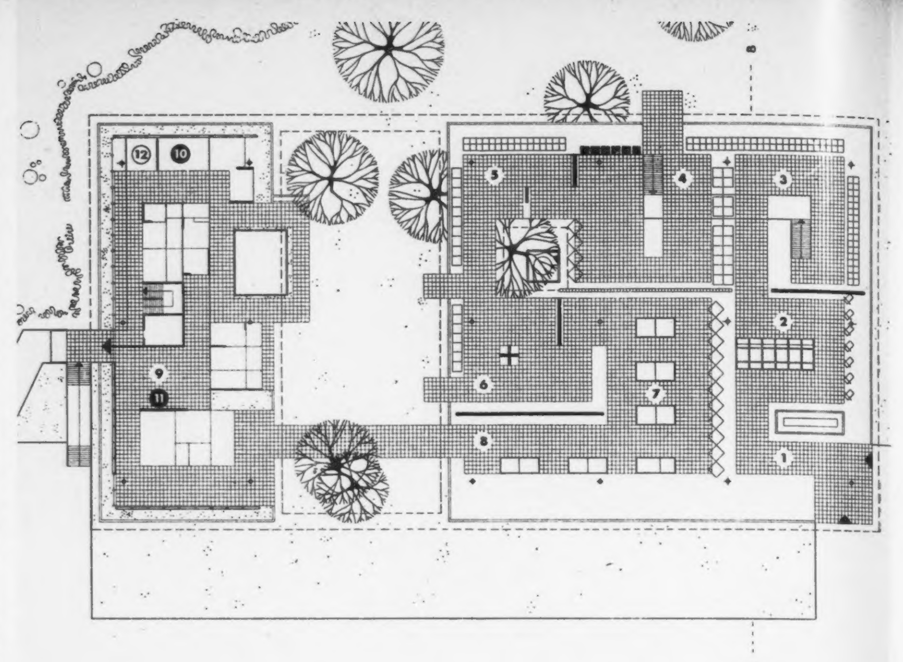
L'ensemble est relié par un portique à l'entrée de la nouvelle station de métro et constitue une excellente démonstration d'aménagement intelligent d'équipement collectif.

Photos Kessler





Photos Blagnart



PLAN DE L'EXPOSITION : 1. Entrée. 2. Introduction au thème. 3. Ville et Homme. 4. Ville et Santé. 5. Ville et Nature. 6. Ville et Circulations. 7. Maquettes de projets types. 8. Ville et Sols. Sur la galerie : 10. Projets et exécution. 11. Office de consultation de l'Interbau. 12. Consultations loisirs. Au rez-de-chaussée, présentation d'appartements types.

PAVILLON "LA VILLE DE DEMAIN"

ARCHITECTE ET DIRECTION ARTISTIQUE : PROF. KARL OTTO.

EXPOSITION : CLAUS PETER GROSS.

COLLABORATEUR POUR LA STRUCTURE : GUNSCHEL.

AMÉNAGEMENTS : GUNSCHEL, PIEHL, SCHAEFFER.

INGÉNIEUR : DIENST. COUVERTURE TOILE : FREI OTTO,

JARDINS : ALVERDES.

L'attraction la plus spectaculaire de l'exposition a été sans aucun doute, pour le constructeur, le pavillon de « La Ville de Demain » qui abritait une exposition, exemplaire dans sa présentation et son montage, consacrée à l'exposé des problèmes fondamentaux de l'urbanisme et de l'habitation.

Il s'agit ici d'une combinaison réalisée pour la première fois, d'une part d'une structure tridimensionnelle techniquement et économiquement parfaitement au point puisqu'elle est dorénavant commercialement exploitée et, d'autre part, de l'application à la couverture des méthodes de toile de tente en « peau tendue » dont la mise au point est poursuivie depuis quelque temps grâce aux recherches de l'équipe de M. Frei Otto. (Voir *A. A.* n° 64, mars 1956 et n° 73, septembre 1957.)

STRUCTURE.

La construction se présente sous forme d'un parapluie constitué par deux plateaux. Le plus grand, de 56 × 50 m de côté, est relié par des poutres de rive continues à un second plateau ayant un peu moins de la moitié de sa superficie, soit au total une surface d'environ **4.000 m² supportée par 18 points d'appui avec un écartement maximum de 20 m. et une hauteur de 7,50 m. Ces poteaux sont en béton armé fretté préfabriqués.** La charpente est la première de ce type (système Mero) ayant abouti à une simplification parfaite des points d'assemblage qui sont constitués par de petites sphères métalliques comprenant des trous taraudés à axe incliné à 60 ou 90° selon le type de charpente désiré.



Photos Persitz

Photo Frei Otto

Photos Persitz



Photo Frei Otto

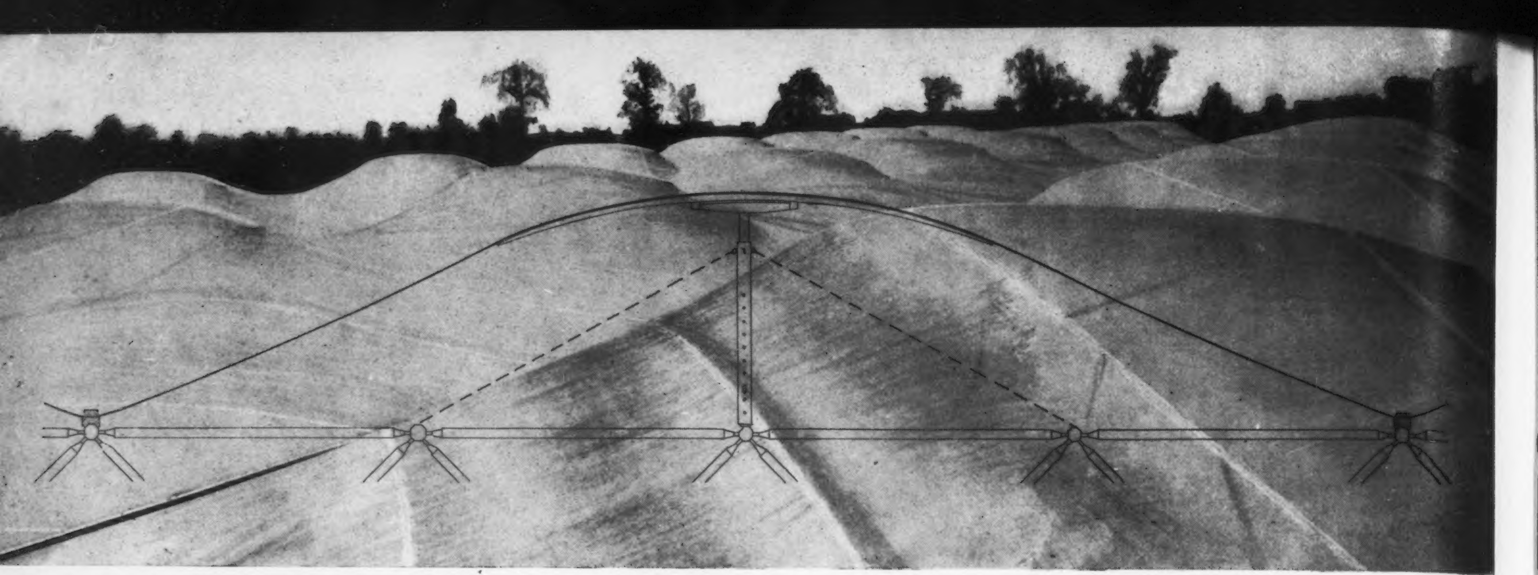
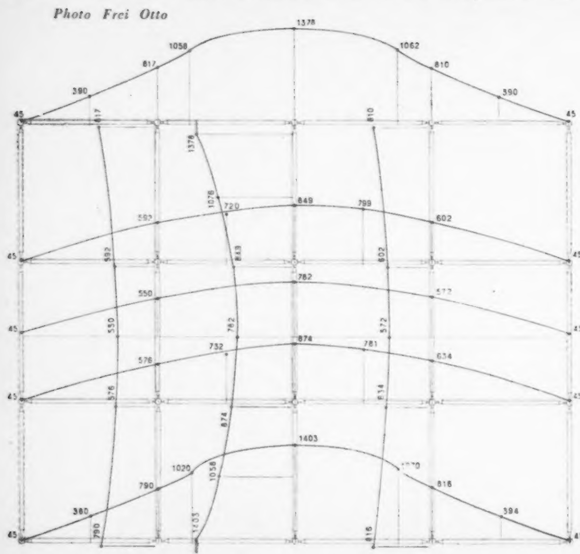
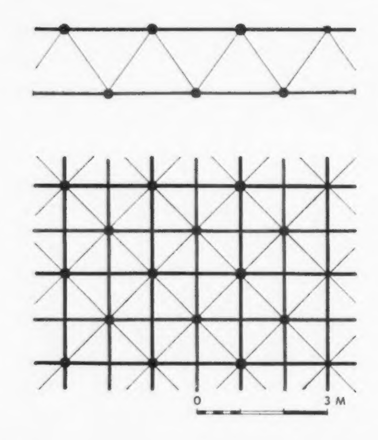


Photo Frei Otto





Les éléments de charpente sont constitués, en l'occurence, de tubes d'acier d'une longueur uniforme de 2 m. formant deux nappes sur trame carrée, décalées d'une demi-longueur de module, les nœuds des quatre angles de chaque carré de la nappe supérieure étant reliés par quatre barres diagonales formant pyramide au nœud de la nappe inférieure se trouvant au centre de ce carré. On sait que tous les systèmes projetés jusqu'à présent, entre autres par Konrad Wachsmann et le Français Robert Le Ricolais, se heurtaient, sur le plan économique, technique et esthétique, aux difficultés de réalisation d'un nœud simple. Ces problèmes sont résolus ici.

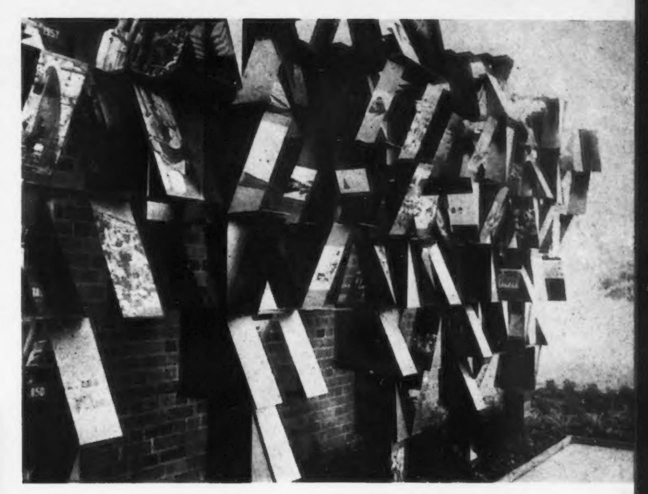
L'impression d'extraordinaire légèreté et d'élégance produite par cette construction n'est que faiblement rendue par la photo.

COUVERTURE.

Le problème de couvrir une surface de 4.000 m² de façon à assurer une grande luminosité zénithale a été pour la première fois résolu ici en utilisant la technique dérivée des toiles de tentes. La difficulté majeure consistait dans le fait qu'il ne pouvait s'agir, pour l'écoulement des eaux, que de pentes faibles, le plateau structural ayant reçu au montage une inclinaison générale de 2 %.

Photo A. Koster

Pour l'étude du système, sa mise au point expérimentale et l'exécution on a disposé de cinq mois ; malgré ce laps de temps très court, la solution adoptée s'est révélée parfaitement adéquate. La toile utilisée est un tissu de coton de 200 gr. au mètre carré blanc pur, d'une résistance d'environ 2.000 kg/m. dans les deux sens. Cette toile a été traitée sur les deux faces avec une couche de polyurethan. Les lés de 8 m. de large et 52 m. de long ont été tendus en diagonale et cloués sur le périmètre à des liteaux en bois. Cette « peau » a été surtendue en introduisant au montage des supports métalliques prenant appui sur un nœud et haubannés par câbles surmontés par une lame souple en bois de 3,20 m. de longueur dont la pression sur la toile peut être réglée. La répartition d'un certain nombre de ces éléments a permis de créer un ensemble de coupoles séparées par des noues faiblement inclinées et aboutissant à des chutes d'eaux pluviales en forme de grand entonnoir en toile, disposées sur l'un des grands côtés. Précisons que les joints entre lés devant présenter une étanchéité absolue ont été réalisés par un système de « collage-soudure ». Malgré le choix d'un tissu léger pour rester économique et la forte usure à laquelle elle a été exposée pendant cinq mois, la couverture s'est parfaitement comportée jusqu'à la fin de l'exposition. Lors d'un orage extrêmement violent qui a provoqué au mois de juillet un certain nombre de dégâts dans la région berlinoise, aucune déformation n'a été constatée dans cette construction. L'effort de succion lors de cet orage a dû atteindre 320 t. pour la surface totale.

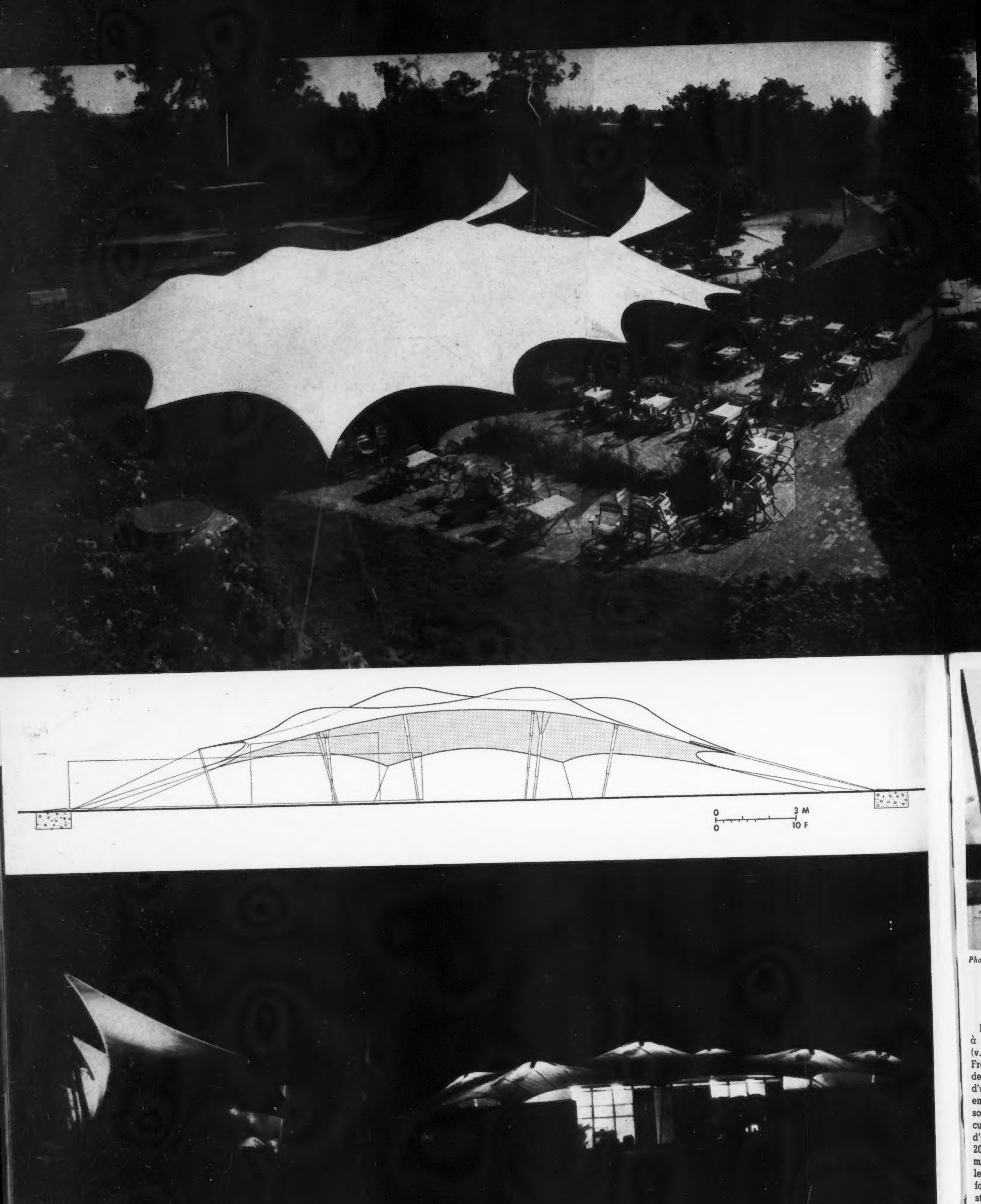


Photos Persitz



1		5
2 | 3		6
4		7

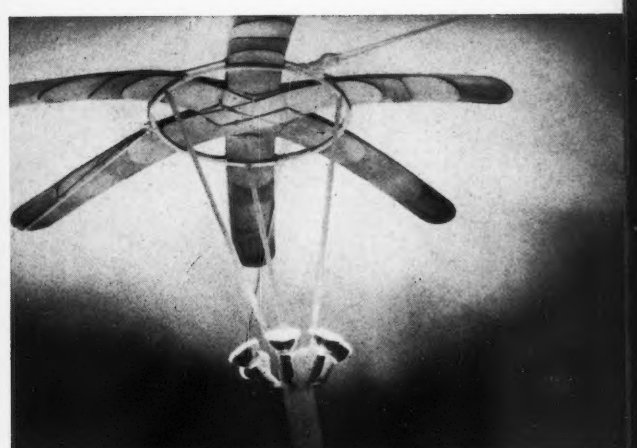
1. Détail du dispositif de mise en tension de la couverture (échelle 25 mm. p. m.). 2. Tracé des courbes de coupes verticales (rabattues en plan) du quadrilatère correspondant à un « dôme ». 3. Schéma de la charpente. En couleurs, la nappe inférieure. 4. Vue d'ensemble de la charpente. 5. Un détail de présentation sur plaques d'aluminium. 6 et 7. Deux aspects de l'exposition qui se distinguait par sa clarté et sa diversité. Une protection contre les eaux de ruissellement et pluies latérales est assurée par une bande de panneaux d'Eternit ondulé.

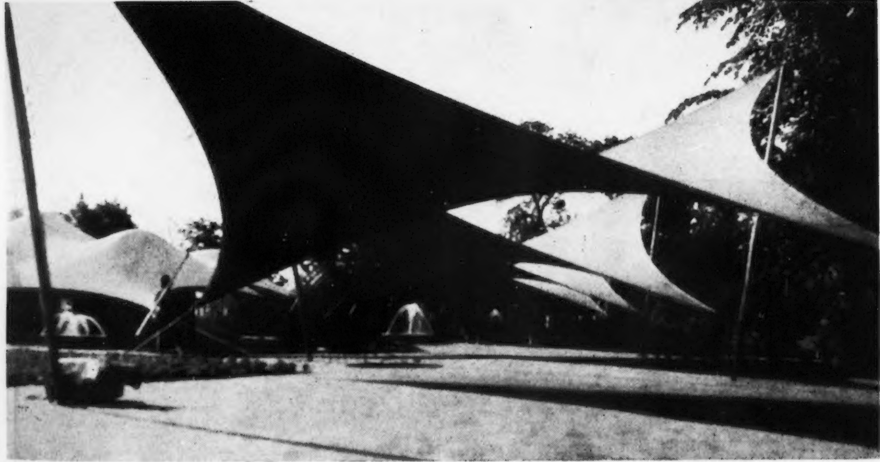

0 3 M
0 10 F

CAFÉ-BAR DE L'EXPOSITION

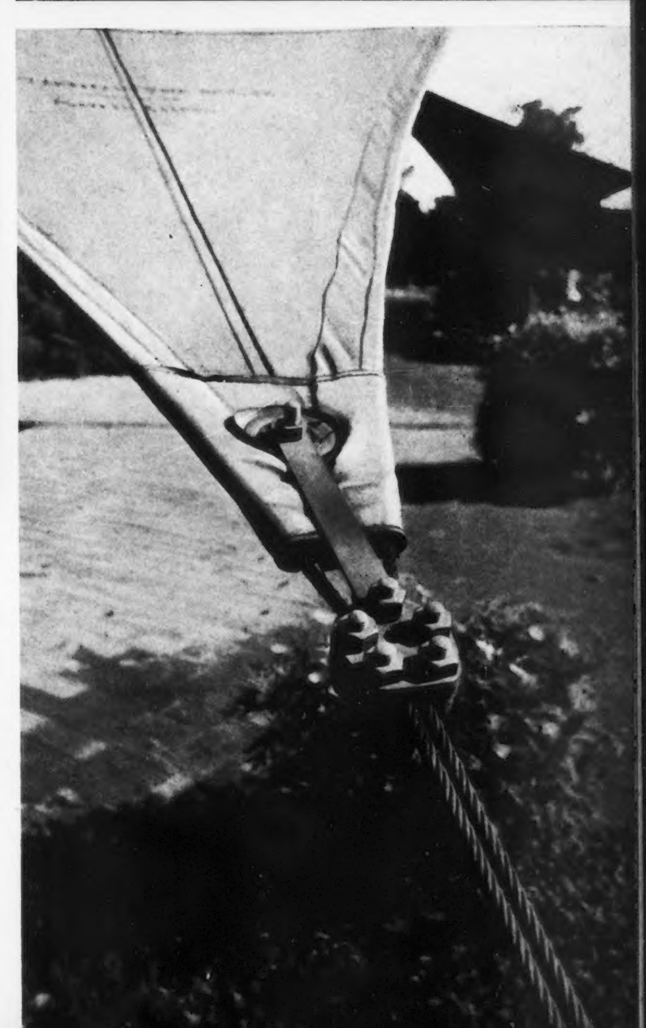
FREI OTTO, EWALD BUBNER, DIETHER R. FRANK
SIEGFRIED LOHS, ARCHITECTES
WILLI ALVERDES, AMÉNAGEMENT DES JARDINS







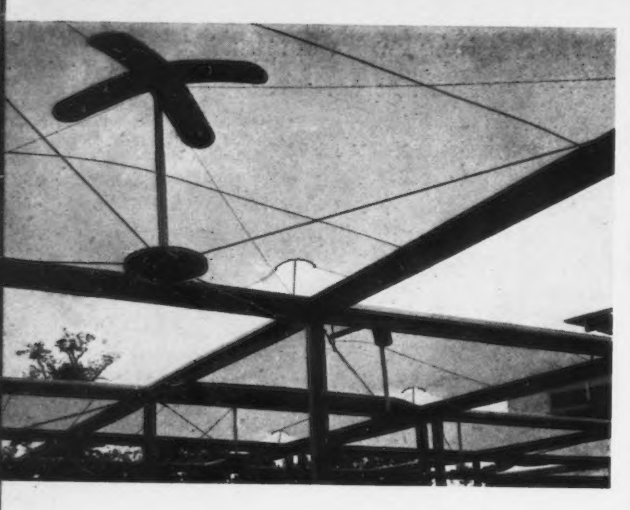
Photos Frei Otto



Dans la ligne de ses précédentes réalisations, à l'occasion de diverses expositions allemandes (v. *A.A.* n[os] 64 et 73), l'équipe de l'architecte Frei Otto a conçu, pour l'Interbau, un ensemble de couvertures en voilures composé d'une part d'une série de cinq paraboloïdes hyperboliques en toile blanche teintée d'une couleur franche en sous-face (rouge, bleu, jaune, etc.) et tendus chacun entre deux mâts haubannés et, d'autre part, d'une tente-abri recouvrant une surface d'environ 20 × 26 m., dont la structure est composée de mâts se terminant par un anneau métallique sur lequel repose une étoile à six branches en bois formant ressort. Ces mâts formant système de structures télescopiques ont été élevés à l'aide d'une pompe hydraulique mettant ainsi en tension la toile préalablement posée sur le sol et haubannée sur le périmètre. Un système de câbles relie les huit mâts entre eux pour assurer définitivement leur position. Des projecteurs étant prévus en couronne au bout de chaque support, l'effet de nuit tant à l'intérieur qu'à l'extérieur a été aussi satisfaisant qu'en plein jour.

Le paysagiste a largement contribué à la création de l'un des endroits les plus plaisants de l'exposition.

Trois vues d'ensemble, tête de mât télescopique de la grande tente et attache d'haubannage d'une toile.



RESTAURANT PRINCIPAL

HORST HASELOFF, ARCHITECTE.

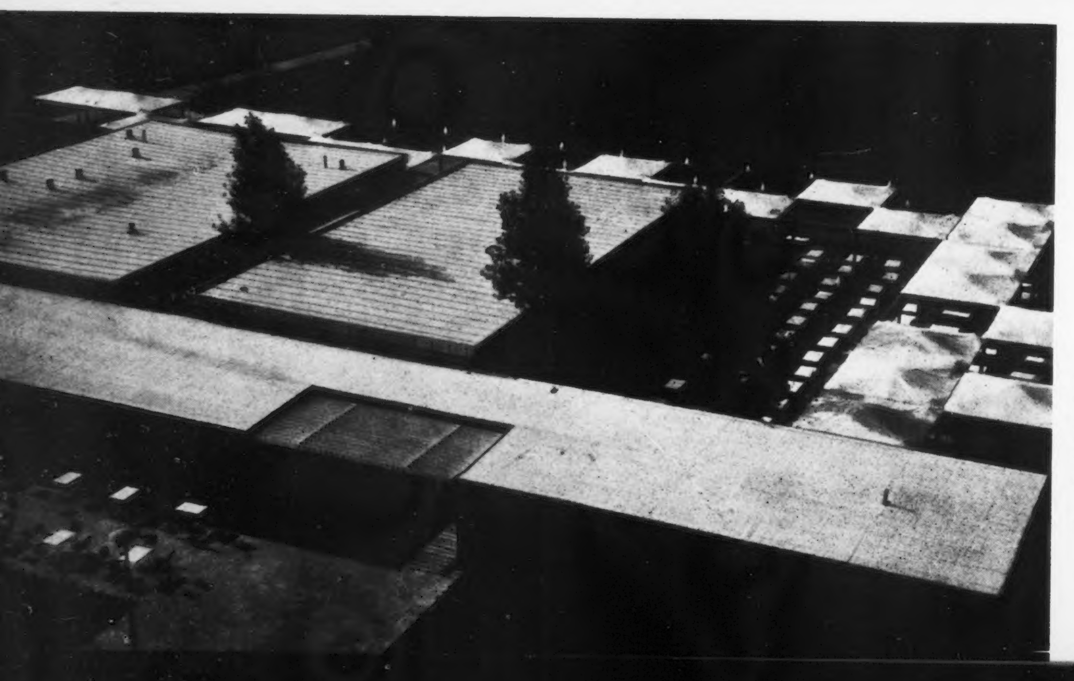
FREI OTTO, COUVERTURE EN TOILE DE TENTE.

Photo Koster





Photos Persitz



L'ensemble peut recevoir 1.200 personnes dans deux salles de 12 × 24 m. et 8 × 20 m., et des terrasses-jardins avec pergola dont certaines travées sont recouvertes par une toile de tente bombée au moyen d'un croisillon en bois formant tête d'un tube supporté par deux câbles en diagonale. (Frei Otto.)

Les bâtiments sont en bois verni naturel et largement vitrés.

PA

PRO

GUNS

FREI

LUDV

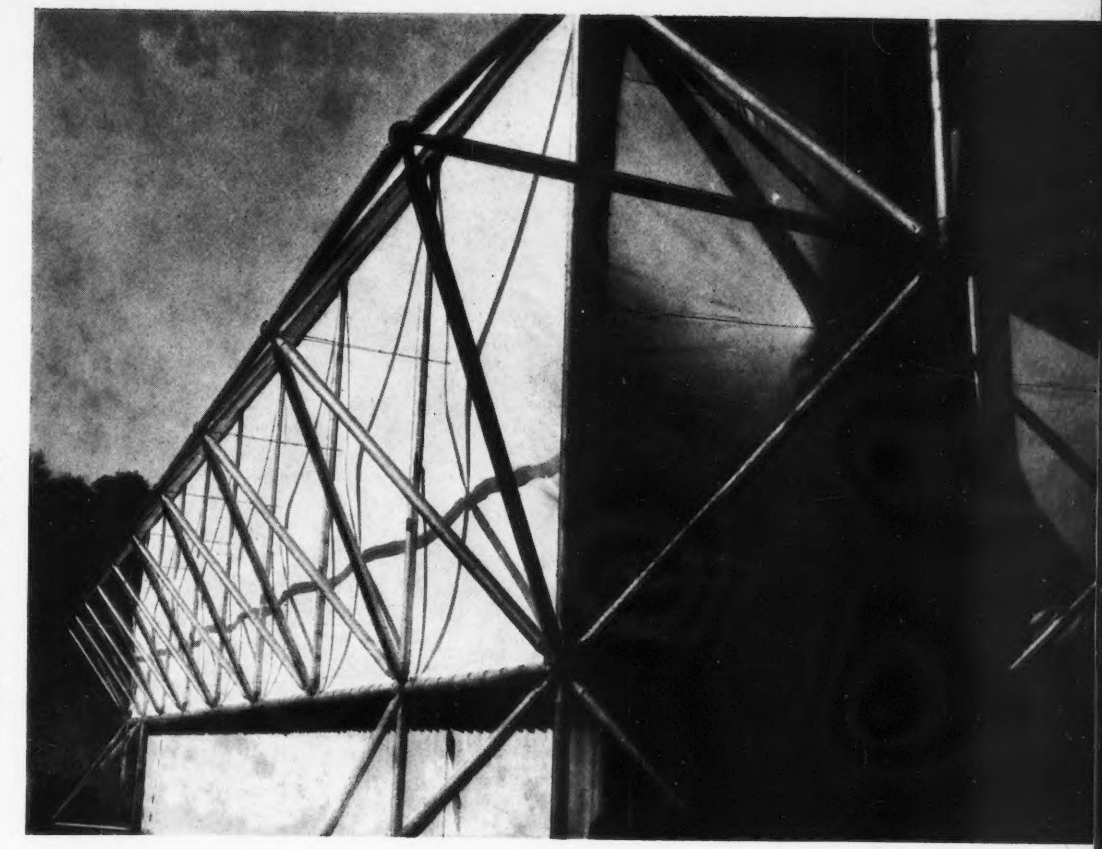
Le nati ont tique mais et 16

Le 2 m poutr sant en b Chaq par u la co tendu

Coupe d'une

PAVILLONS D'EXPOSITION

PROFESSEUR KARL OTTO, ARCHITECTE.
GUNSCHEL, COLLABORATEUR POUR LA STRUCTURE.
FREI OTTO, COUVERTURES TOILES. ALVERDES, JARDINS.
LUDWIG ET F. LEHMANN, ORGANISATION. DIENST INGÉNIEUR.

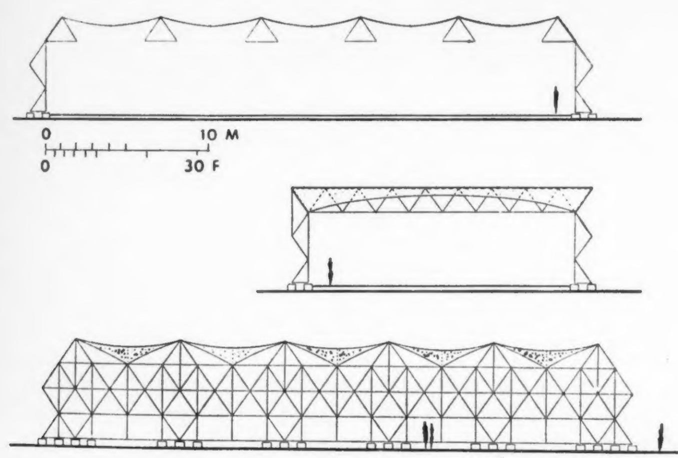


Les expositions et présentations des différentes nations participantes et d'organismes allemands ont été logées dans une série de pavillons identiques quant à leur conception et à leur aspect, mais de trois types différents : 14 × 16, 16 × 32 et 16 × 44 m.

Le système est du type Mero avec tubes de 2 m. de longueur, composé uniformément de poutres triangulaires de 16 m. de portée reposant sur des supports de 1,40 m. montés sur dés en béton. L'écartement entre poutres est de 6 m. Chaque pavillon est ceinturé sur son pourtour par un système triangulé continu. L'enveloppe et la couverture sont en toile traitée au plastique et tendue.

Coupes longitudinale et transversale. Élévation type d'une façade et plan de poutraison.

Photos Persitz



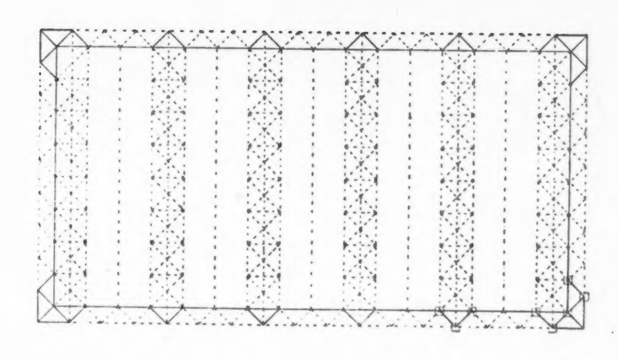
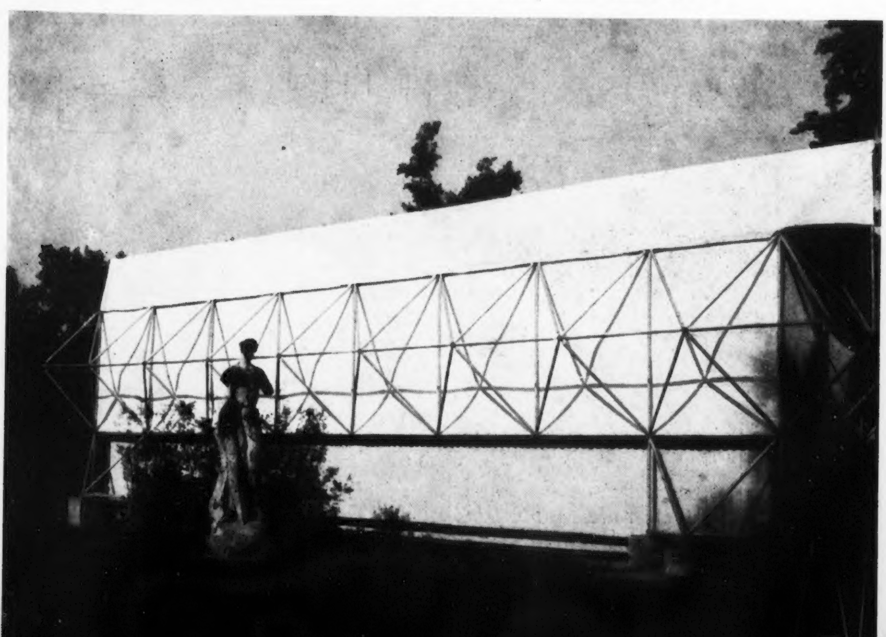


Photo Hervé





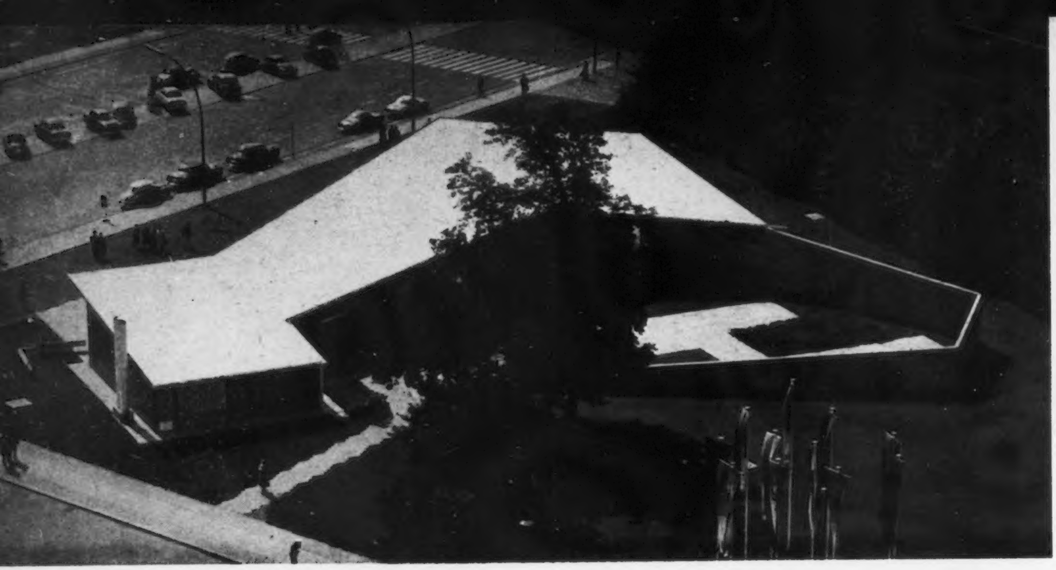


Photo Wimmer

PAVILLON DE LA VILLE DE BERLIN

H. FEHLING, D. GOGEL ET P. PFANKUCH, ARCHITECTES

A l'une des entrées principales de l'exposition a été réalisé le pavillon de la ville de Berlin destiné à rester au-delà de la durée de l'exposition et permettre l'exposition ultérieure des projets du Concours International d'Urbanisme.

Cette très plaisante construction comporte une grande salle d'exposition qui s'ouvre sur un jardin clos par un mur en béton et des petits bureaux. La charpente est métallique, certaines parois en frises de bois verni, béton armé brut, panneaux peints en blanc et grandes glaces.

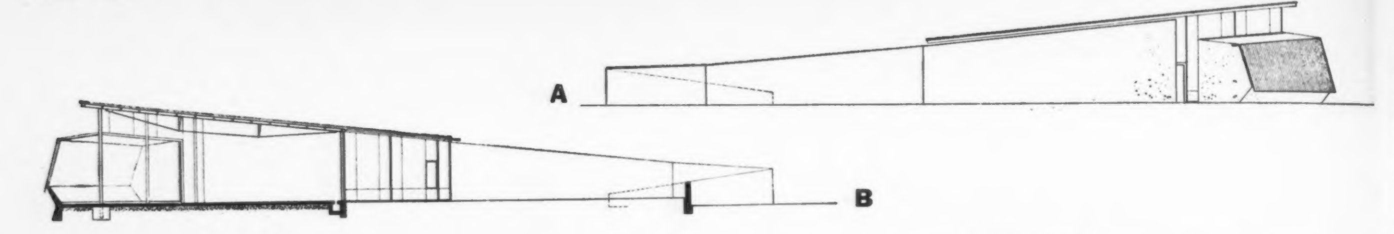
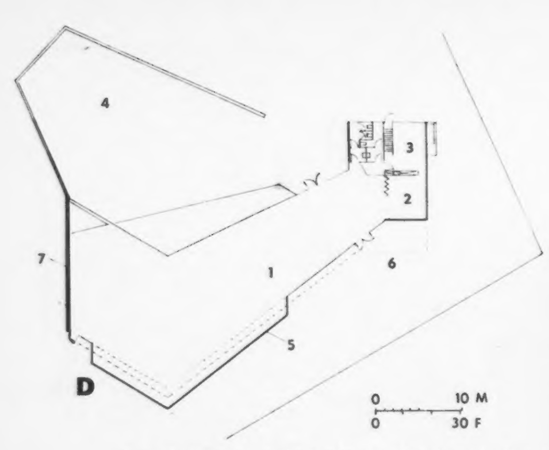




Photo Hervé.



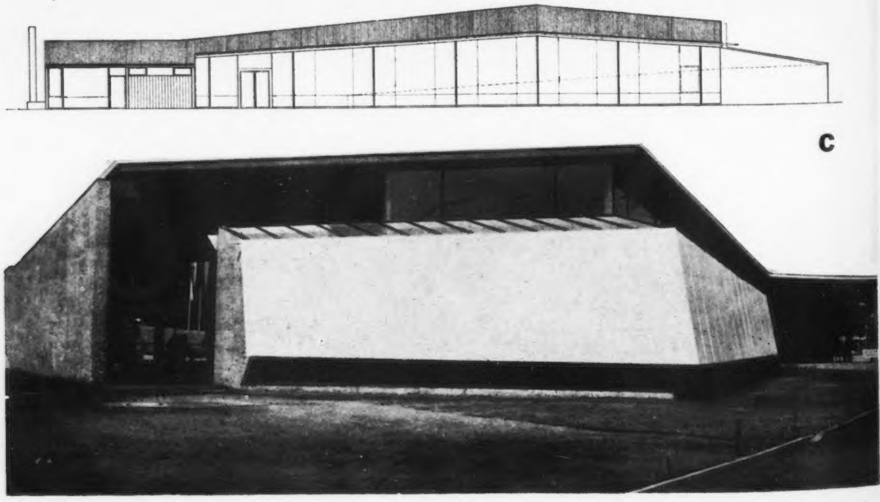


Photo Persitz.

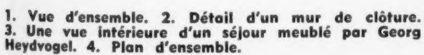
A et B. Coupes longitudinales. C. Elévation. D. Plan : 1. Expositions. 2. Dépôt. 3. Bureaux. 4. Cour. 5 et 6. Treillis. 7. Mur bétonné.

HABITATIONS INDIVIDUELLES

ALLEMAGNE

EDWARD LUDWIG, ARCHITECTE

Parmi les habitations individuelles de l'Interbau, ce groupe nous a paru d'une qualité excellente tant par le groupement d'ensemble des logements que par l'étude d'un type d'individuelles sur petite surface de terrain qui est traité en totalité comme une pièce à air libre. Cette solution qui a déjà fait l'objet, il y a une trentaine d'années, d'études analytiques remarquables par le professeur Klein est malheureusement très rarement employée, alors qu'elle constitue à notre sens l'une des rares solutions intelligentes pour le groupement d'individuelles semi-urbain. Les murs de clôtures sont réalisés par des éléments en Eternit en U s'emboîtant les uns dans les autres.



1. Vue d'ensemble. 2. Détail d'un mur de clôture. 3. Une vue intérieure d'un séjour meublé par Georg Heydvogel. 4. Plan d'ensemble.



Photo Wimmer

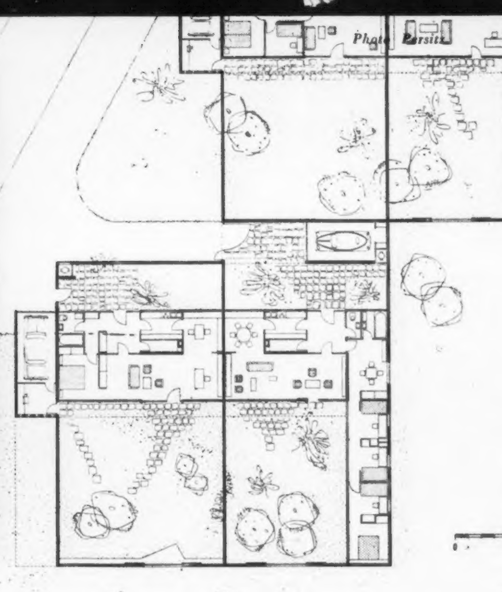


Photo Koehler

App
de Be
une co
bâtime
tégrant
Dans
Allema
imposa
Améric
vant s
toutes
nomiqu
« Fon
tion gr
est pla
ricain
a été
ciation
son cô
H. Stu
Le p
devait
l'idée
pensé
une i
tural
gramm
ture e
été p
dans
bordu
Tierg
(qui

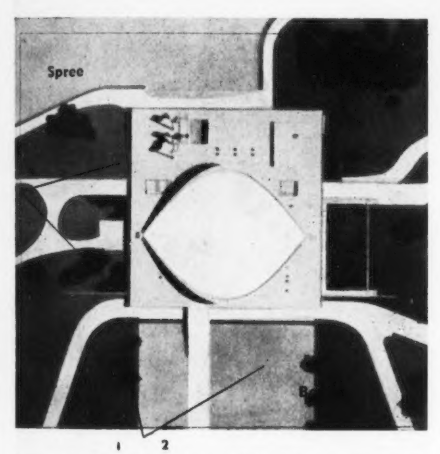
der
uni
V
Est
Be
élé
ho
et
af
le
co
où
ti

a
d
le
q
b
l
r
c

Appelés à participer à l'Exposition de l'Interbau de Berlin, les Etats-Unis décidèrent d'apporter une contribution importante par la réalisation d'un bâtiment définitif à caractère représentatif et s'intégrant au plan de reconstruction de la ville.

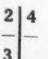
Dans la ligne de leur politique générale en Allemagne qui les a incités déjà à édifier de très imposants bâtiments à caractère culturel, les Américains se décidèrent pour un ensemble pouvant servir de cadre à des congrès consacrés à toutes les activités artistiques, scientifiques, économiques et politiques. A cet effet, fut créée la « Fondation Benjamin Franklin », dont la direction groupe des représentants des deux pays et est placée sous la présidence de l'architecte américain Ralph Walker, et c'est cet organisme qui a été chargé de la réalisation du projet. L'Association des Architectes Américains (A.I.A.) fut, de son côté, appelée à désigner l'architecte et chargea H. Stubbins de la mission.

Le projet, en dehors du programme fonctionnel, devait répondre à une conception symbolique de l'idée maîtresse des promoteurs, « liberté de la pensée et de l'expression ». Cette directive a eu une importance décisive pour le parti architectural et c'est en considérant cet aspect du programme qu'il faut examiner le bâtiment, sa structure et l'emplacement choisi. L'édifice a, en effet, été placé en dehors du quartier de la Hansa, dans la partie la plus « noble » de Berlin : en bordure de la Spree, à la limite du Parc du Tiergarten et à mi-chemin entre l'ancien Reichstag (qui sera reconstruit un jour) et la future résidence du Président d'une République allemande unifiée prévue dans le Palais Bellevue.



Visible ainsi de très loin, depuis le secteur Est, et facilement accessible des deux parties de Berlin, le Hall des Congrès devait exprimer son élément central, la salle des réunions, avec une hardiesse structurale qui puisse soulever intérêt et admiration. Il y a donc eu le désir d'une affirmation spectaculaire de certains principes que les promoteurs considèrent comme liés à leur conception de la démocratie et ce à un endroit où la démonstration devait prendre un sens particulièrement symbolique.

Pour aboutir au résultat escompté, l'architecte a réalisé un bâtiment formant soubassement, sorte de grand plateau dans lequel sont aménagés tous les locaux, salles, dégagements et services autres que la salle des congrès proprement dite. Et pour bien accentuer l'aspect de socle et en abaisser les proportions, des mouvements de terrains en remblais ont été réalisés pour enterrer presque complètement le premier niveau.



1. Vue de nuit (voir page sommaire) et 2. Vue de jour depuis la voie d'accès. 3. Vue depuis les berges de la Spree. 4. Vue latérale au droit de la béquille de support des arcs. (En couleur sur les plans, les angles de prises de vue.)

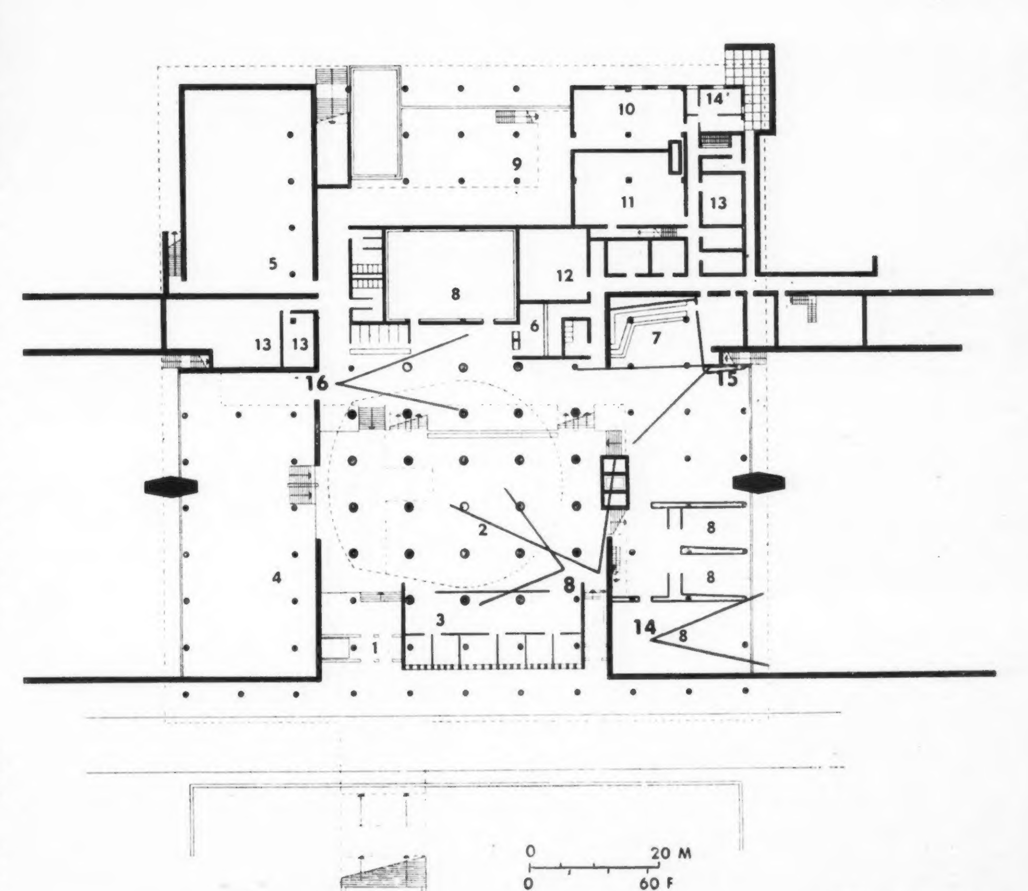
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE :
1. Entrée. 2. Hall principal. 3. Renseignements administratifs. 4. Hall d'expositions. 5. Théâtre. 6. Téléphones et télégrammes. 7. Bar. 8. Salle de conférences. 9. Restaurant. 10. Cuisine. 11. Chaufferie. 12. Réceptionniste. 13. Services. 14. Appartement du gardien.



Photo Wimmer

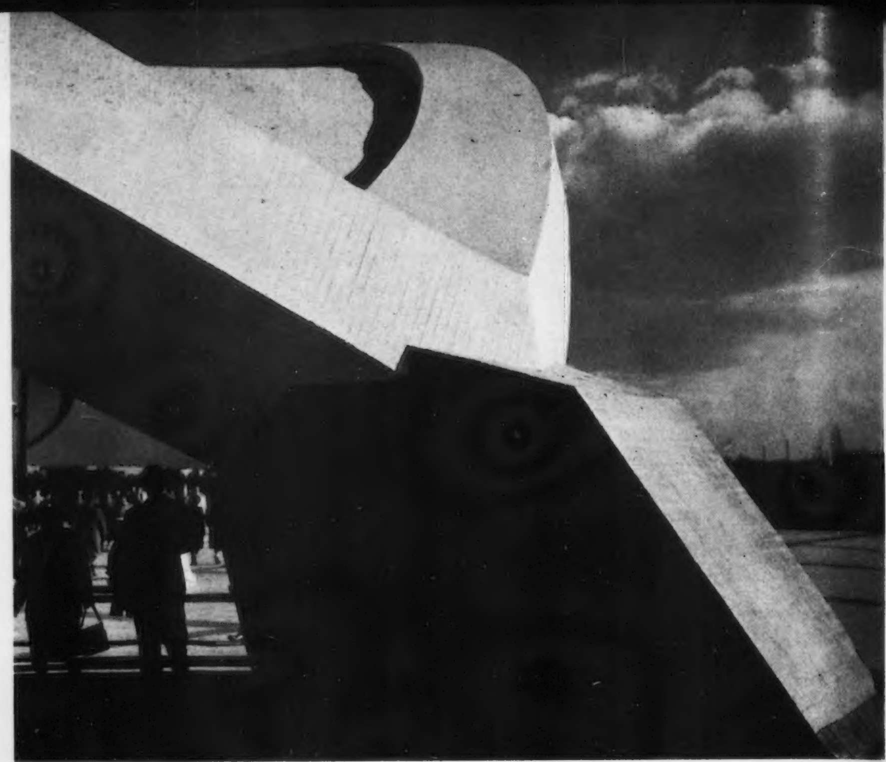
HALL DES CONGRÈS - MÉMORIAL BENJAMIN FRANKLIN, BERLIN

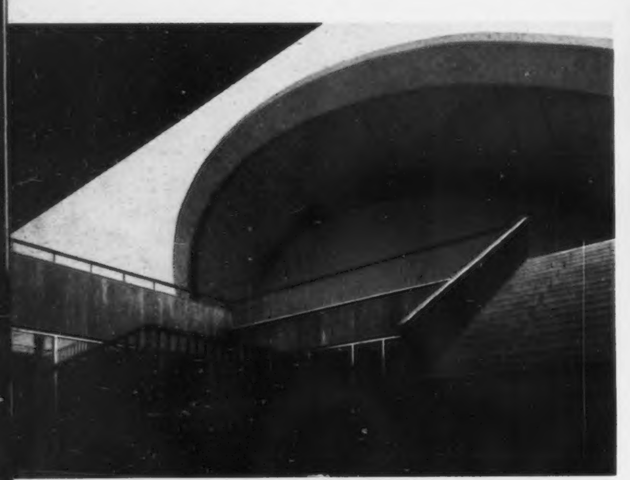
HUGH STUBBINS, ARCHITECTE (U.S.A.). W. DUTTMANN ET F. MOCKEN, ARCHITECTE (ALLEMAGNE)



Sur cette plate-forme de plan carré qui renferme deux étages s'élève la salle des congrès comme une sorte d'immense « sculpture structurale ».

Le volume de la salle se présente comme un cône renversé dont la section horizontale au contact du sol de la plate-forme est une section de « poire » (demi-cercle plus demi-ellipse). Ce volume est placé sous un parapluie très largement débordant constitué par une « selle » sur deux points d'appui tendue entre deux arcs inclinés. Visiblement dérivée quant à sa forme première de l'Arène de Raleigh de Nowicki, la structure n'est ici ni statiquement ni techniquement comparable. En effet, l'équilibre « dynamique » du voile, apparemment assuré par le seul encastrement des deux puissants arcs de rive en deux points, est, en fait, réalisé par une poutre annulaire invisible au droit de la ligne de contact du mur périmétrique de la salle des congrès avec le voile de couverture, et il s'agit, statiquement, plutôt d'un auvent circulaire raidi que d'une selle autostable. Tel quel, et malgré cet artifice structural qui est néanmoins d'un calcul et d'une technique d'exécution fort délicats, l' « effet » recherché a été pleinement obtenu. Peut-être aurait-il pu l'être d'une autre façon et plus pure,











Photos Kessler



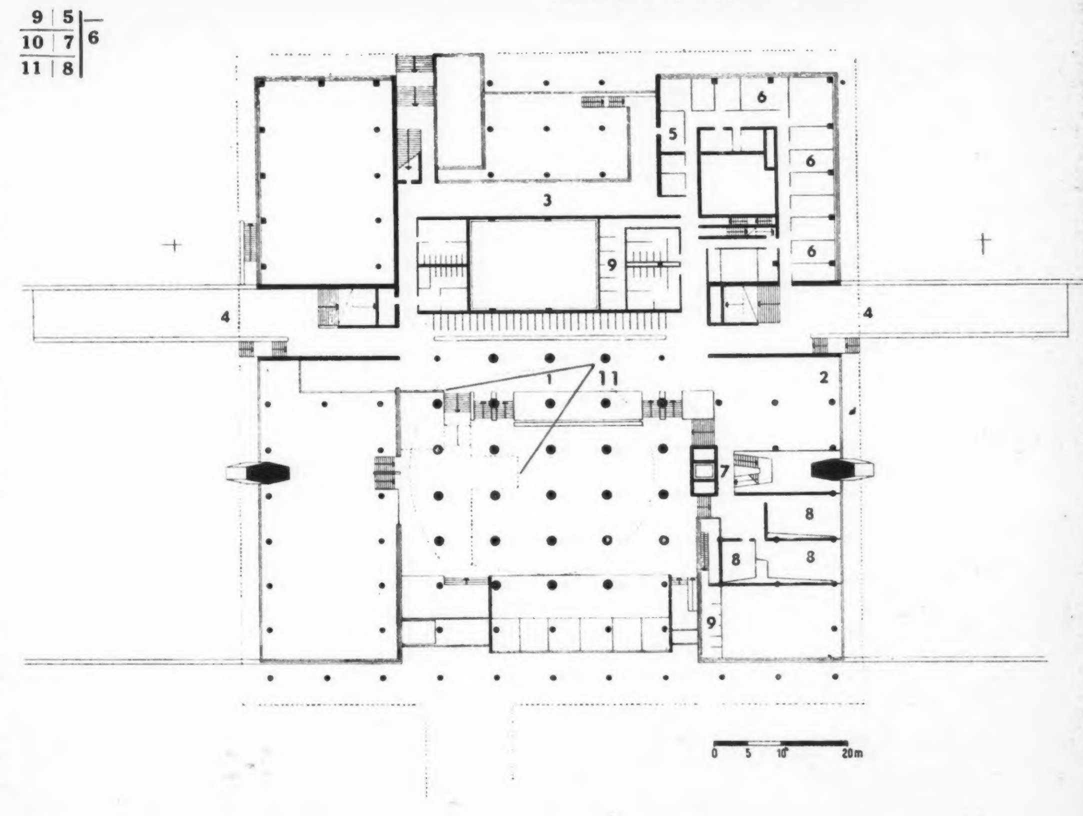
Photo Wimmer

HALL DES CONGRÈS, BERLIN

mais le résultat est plastiquement intéressant et produit le choc psychologique escompté. Sans doute, les Berlinois qui tiennent à leur réputation de pince-sans-rire ont-ils baptisé cette étonnante construction « l'huître enceinte ». Mais l' « huître » s'intégrera sans aucun doute dans le site berlinois comme un morceau de bravoure architectural et pourra stimuler l'imagination des constructeurs (un peu comme notre Tour Eiffel). Or, il faut reconnaître que peu d'édifices peuvent s'enorgueillir de compter dans cette catégorie fort restreinte d'œuvres exceptionnelles même si elles ne sont pas absolument parfaites.

Ayant ainsi consacré à l'élément majeur esprit d'invention et soin d'exécution, il semble qu'il ne restait ni temps, ni assez de moyens pour étudier au diapason tout le reste de la construction. Et c'est dommage !

La salle des congrès intérieurement, si elle est acoustiquement, paraît-il, une réussite, est sans éclat. De même les immenses foyers, halls et autres espaces intérieurs sont un peu froids. L'introduction ultérieure d'œuvres d'art pourrait rehausser, c'est à souhaiter, ces espaces qui manquent, pour l'instant, de points d'attraction visuelle, de ponctuations.

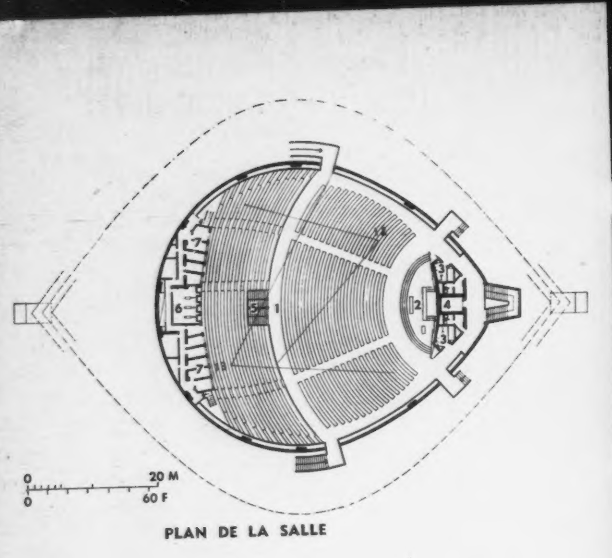


5. Béquille d'encastrement. 6. La terrasse plate-forme. Au premier plan, anneau d'éclairage zénithal. 7 et 8. Deux vues du hall principal. 9. L'escalier latéral d'accès. 10. Vue de l'escalier principal. 11. Vue du foyer depuis les vestiaires.

PLAN DU MEZZANINE :

1. Foyer et vestiaires. 2. Promenoir. 3. Restaurant. 4. Rampes d'entrée. 5. Buanderie de service. 6. Administration. 7. Communications. 8. Salles de réunions. 9. Cabines de traduction.

Photos Kessler



PLAN DE LA SALLE



Photos Urbascht-Fischer et Kessler

COUPE LONGITUDINALE







Su
en b
qu'il
pes
260
à 13
radi
toute
form
Les
term
tion
bass
En
un
par
nan
nent
pren
Le
ne
déb
Le
lion
des

12
cont

PLA

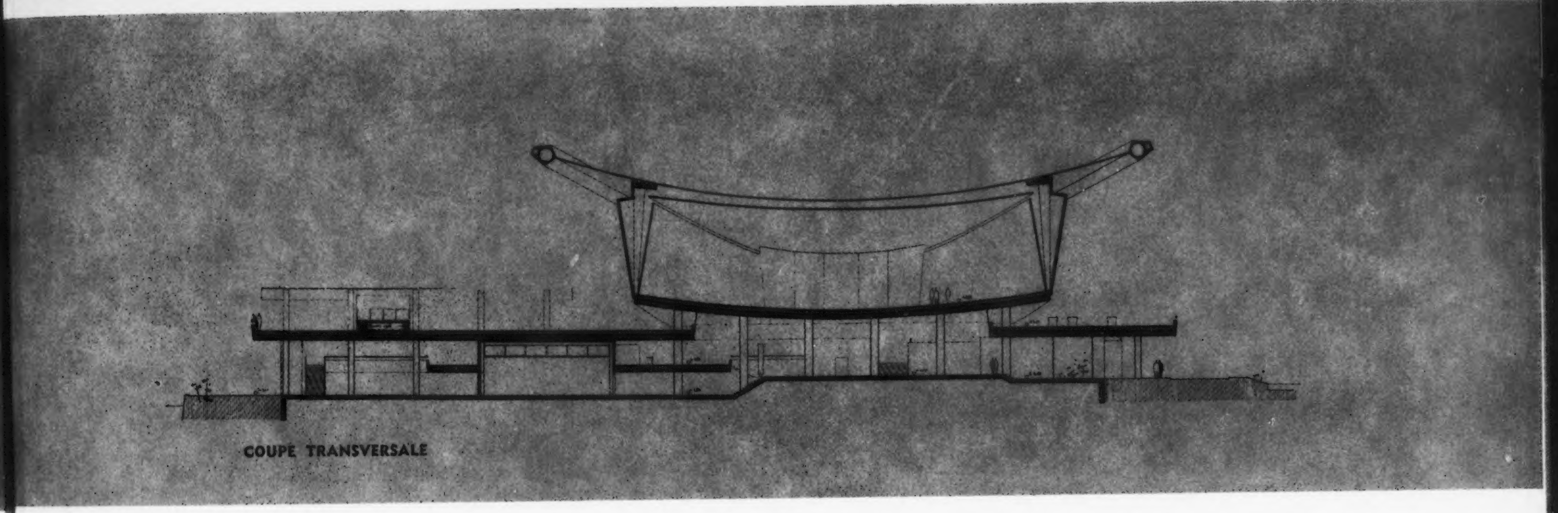
1.
form

PLA

1.
5.
binc







Sur le plan technique, signalons que le terrain en bordure du fleuve est de l'argile plastique et qu'il a été renforcé par le battage en groupes de quatre à six piles métalliques et de 260 pieux Franki de 40 cm de diamètre et de 10 à 13 m de long. L'édifice a été construit sur un radier général qui est en béton armé comme toute la structure. Les parois visibles de l'élément formant soubassement ont été revêtues de pierre. Les travaux, commencés en octobre 1956, ont été terminés en septembre 1957, y compris l'exécution des aménagements extérieurs, plantations, bassins d'eau, etc., soit en onze mois !

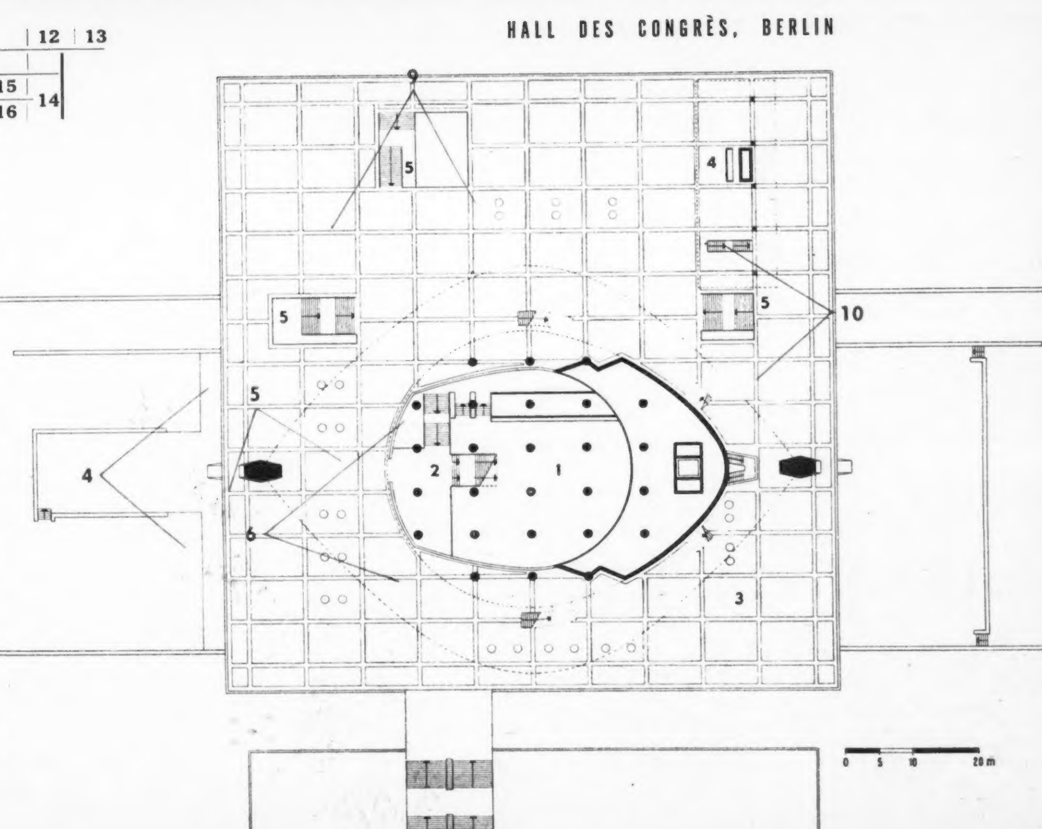
Entre la voie d'accès et l'entrée, a été aménagé un grand plan d'eau que les piétons traversent par une allée aboutissant au grand escalier menant à la plate-forme et que les voitures contournent pour accéder à l'entrée principale située au premier niveau.

Le parking a été placé un peu à l'écart pour ne pas gêner le site. Du côté du fleuve, un débarcadère permet l'accostage direct des bateaux.

Le coût général de l'ensemble avoisine 3 millions de dollars (soit 1,5 milliard de francs), don des Etats-Unis.

12	13
15 / 16	14

HALL DES CONGRÈS, BERLIN



12 et 13. Deux vues de la salle. 14. La salle de conférences. 15 et 16. Deux vues du grand hall.

PLAN AU NIVEAU DE LA PLATE-FORME :

1. Partie supérieure du grand hall. 2. Foyer. 3. Plate-forme. 4. Bar. 5. Escaliers.

PLAN DE LA SALLE DES CONGRES :

1. Auditorium. 2. Estrade. 3. Loges. 4. Ascenseurs. 5. Entrée principale. 6. Cabines de projection. 7. Cabines de traduction, télévision et radio.



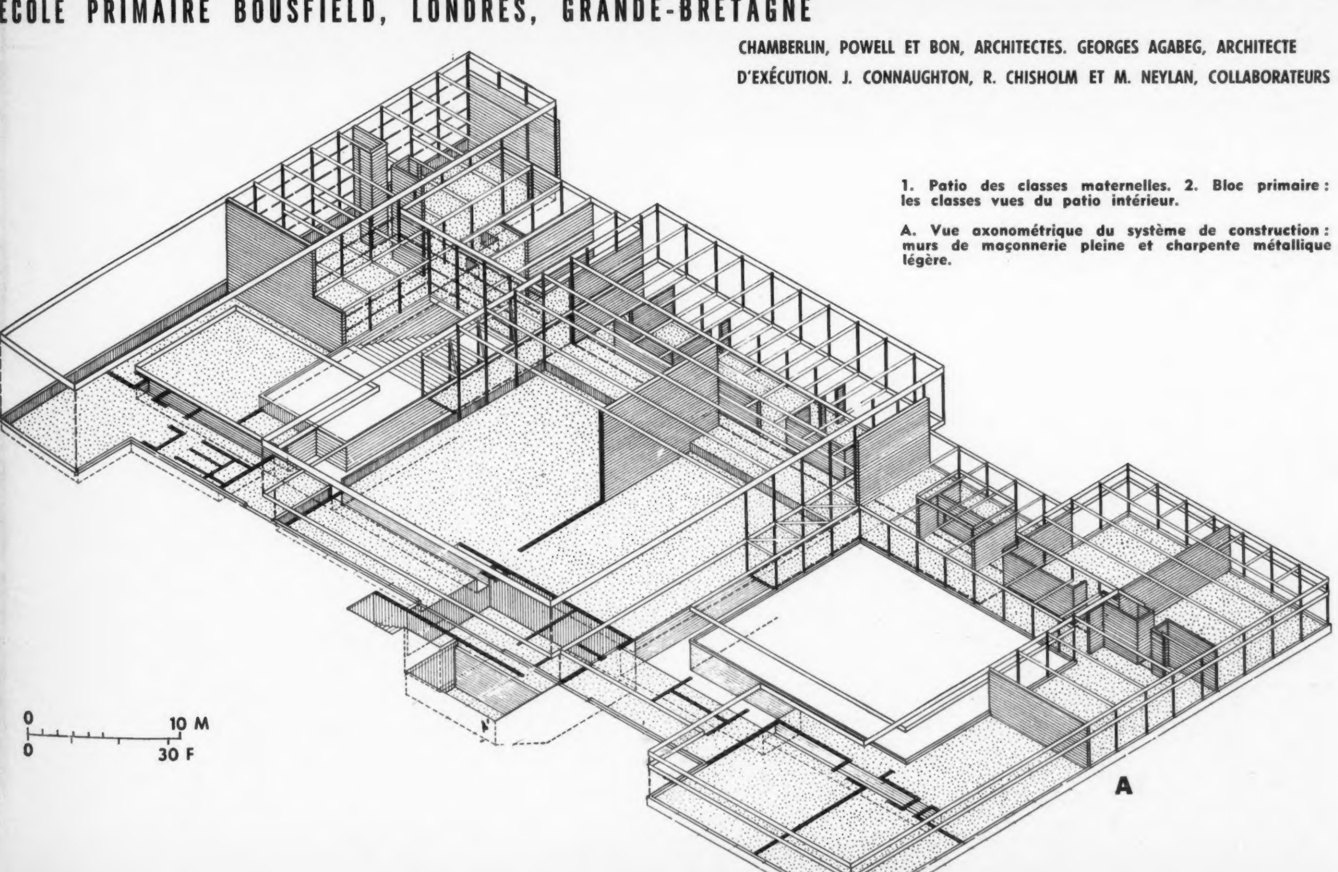
Photo John Maltby

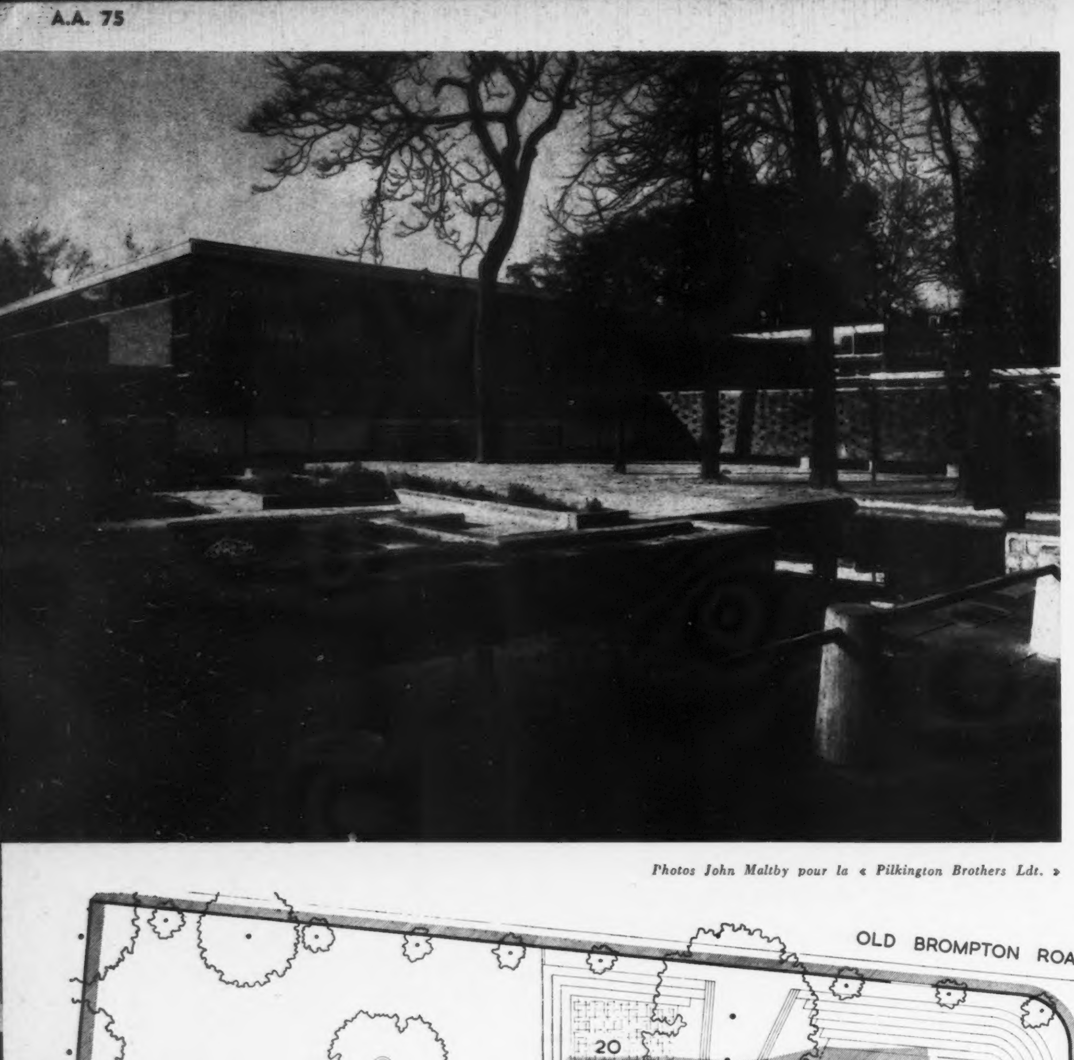
ECOLE PRIMAIRE BOUSFIELD, LONDRES, GRANDE-BRETAGNE

CHAMBERLIN, POWELL ET BON, ARCHITECTES. GEORGES AGABEG, ARCHITECTE D'EXÉCUTION. J. CONNAUGHTON, R. CHISHOLM ET M. NEYLAN, COLLABORATEURS

1. Patio des classes maternelles. 2. Bloc primaire : les classes vues du patio intérieur.

A. Vue axonométrique du système de construction : murs de maçonnerie pleine et charpente métallique légère.





Photos John Maltby pour la « Pilkington Brothers Ldt. »

A. ZONING : a. Partie Nord réservée à l'école primaire. b. Partie Sud réservée à l'école maternelle ; 1. Entrée. 2. Jardins (pelouses et arbres). 3. Cour de récréation pavée. 4. Aire de raccordement à différents niveaux. 5. Patio intérieur. 6. La partie Ouest de l'école avec les entrées de services. 7. Gardien. 8. Personnel. 9. Cantine. 10. Deux classes primaires groupées avec leurs vestiaires et sanitaires. 11. Groupes de trois classes maternelles avec vestiaires et sanitaires.

PLANS : B. REZ-DE-CHAUSSEE. C. ETAGE : 1. Hall d'entrée. 2. Hall classes primaires. 3. Hall classes maternelles. 4. Classes primaires. 5. Classes maternelles. 6. Vestiaires, sanitaires et circulation. 7. Infirmerie. 8. Sanitaires personnel. 9. Dépôt. 10. Cuisine. 11. Chef cuisine. 12. Dépôts cuisine. 13. Cuisine du personnel. 14. Bureau du gardien. 15. Escalier vers chaudière. 16. Patio classes primaires. 17. Patio classes maternelles. 18. Amphithéâtre. 19. Scène. 20. Cour semi-enterrée. 21. Entrée principale. 22. Cour d'entrée. 23. Plantations. 24. Pièce d'eau. 25. Entrée de service. 26. Aire pavée de manipulation au-dessus de la réserve de combustibles. 27. Dépôt. 28. Jeux couverts. 29. Terrain de jeux des grands. 30. Terrain de jeux des petits. 31. Jardin. 32. Château-d'eau. 33. Habitation et 34. Jardin du gardien. 35. Circulation voitures. 36. Cantine des petits. 37. Cantine des grands. 38. Office, service. 39. Professeurs et 40. Directeur classes primaires. 41. Secrétariat. 42. Directeur et 43. Professeurs maternelle.

Cette école de 560 places comprend, d'une part un groupe primaire avec huit classes sur deux niveaux, d'autre part un groupe de maternelles de six salles de classes. Elle est située sur un terrain d'angle dans un quartier résidentiel de Londres.

Le plan est basé sur la séparation des deux groupes d'enfants, le bloc primaire avec ses cours de récréation, ses classes et son hall de réunions, sa cantine occupant la partie Nord ; les mêmes éléments destinés aux enfants de l'école maternelle étant réunis en partie Sud. En outre, un soin tout particulier a été donné à l'environnement et à la création de patios intérieurs permettant une liaison étroite entre les classes et les espaces extérieurs.

Le rez-de-chaussée abrite les classes, halls de réunions, vestiaires et sanitaires.

L'étage, outre quatre classes primaires, groupe les salles des professeurs, le secrétariat, les réfectoires et la cuisine.

La construction repose sur un module de 40" (1 m environ), cette modulation se retrouvant aussi bien horizontalement que verticalement.

La structure est essentiellement une charpente métallique légère, mais le contreventement et la rigidité sont assurés par certains murs en maçonnerie porteurs en brique apparente. Les planchers sont en bois, les éléments de façade sont des éléments usinés, composés de profilés d'aluminium et de vitres coulissantes.

La charpente laissée apparente a été traitée d'abord au jet décapant et ensuite par jet de zinc suivi de trois couches de peinture à l'huile.

Cette construction toute entière et sa planification est basée sur un jeu extrêmement subtil et délicat de transparences s'opposant à des parties opaques. Les architectes ont composé avec les espaces intérieurs transparents sur plusieurs plans successivement traités de manières différentes aux points de vue structure, matériaux, dispositions, réalisant ainsi un ensemble qui n'est pas sans rappeler une « ambiance japonaise » habilement transposée.

3 | 4
5

3. Vue de l'école depuis « the Boltons ». 4. De gauche à droite : le château-d'eau et la cour de récréation, l'entrée des cuisines, l'escalier menant à la chaufferie et les classes primaires. 5. Le château-d'eau et la façade Ouest avec, à gauche, la maison du gardien et l'entrée de service.

Photo Tothill Press



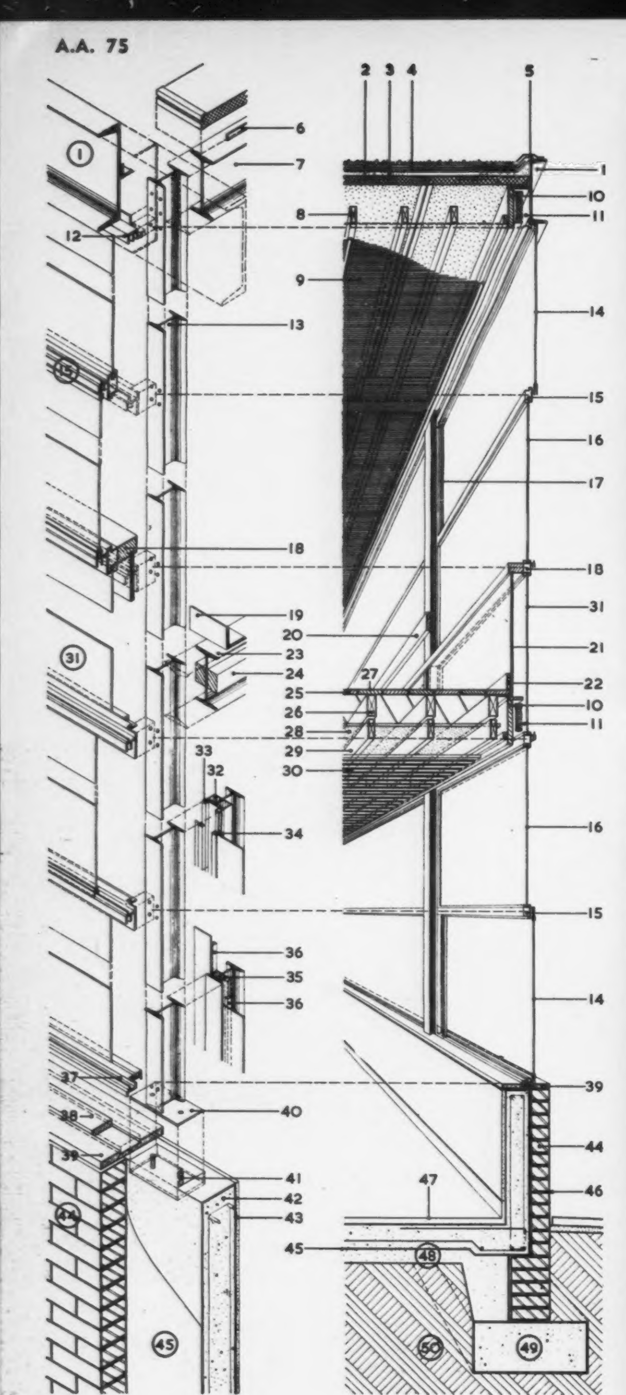








Photo Sam Lambert pour The Architects' Journal

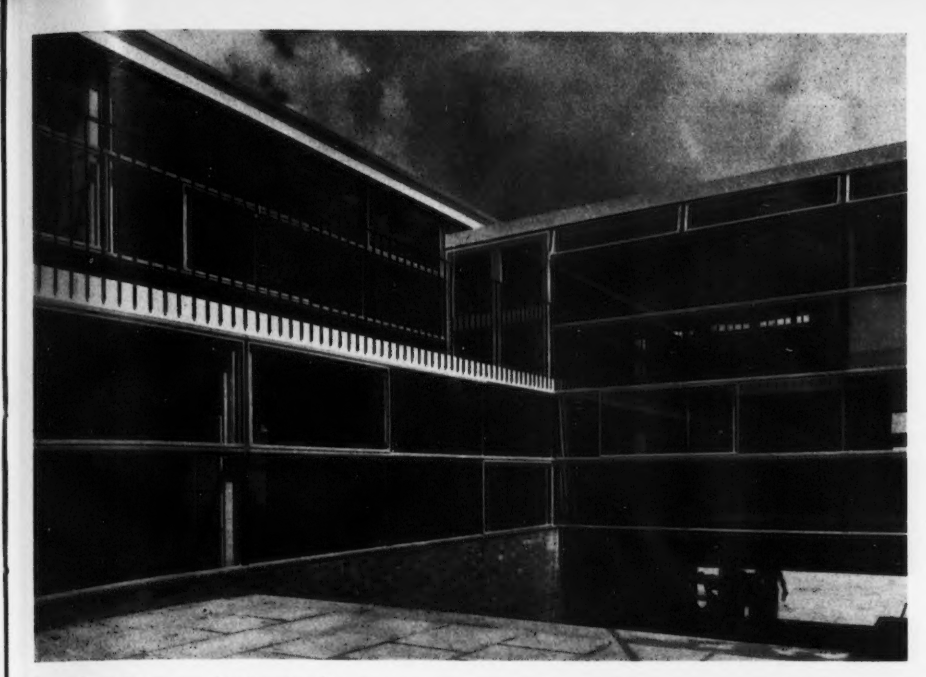
Photo Sam Lambert pour l'Architectural Design



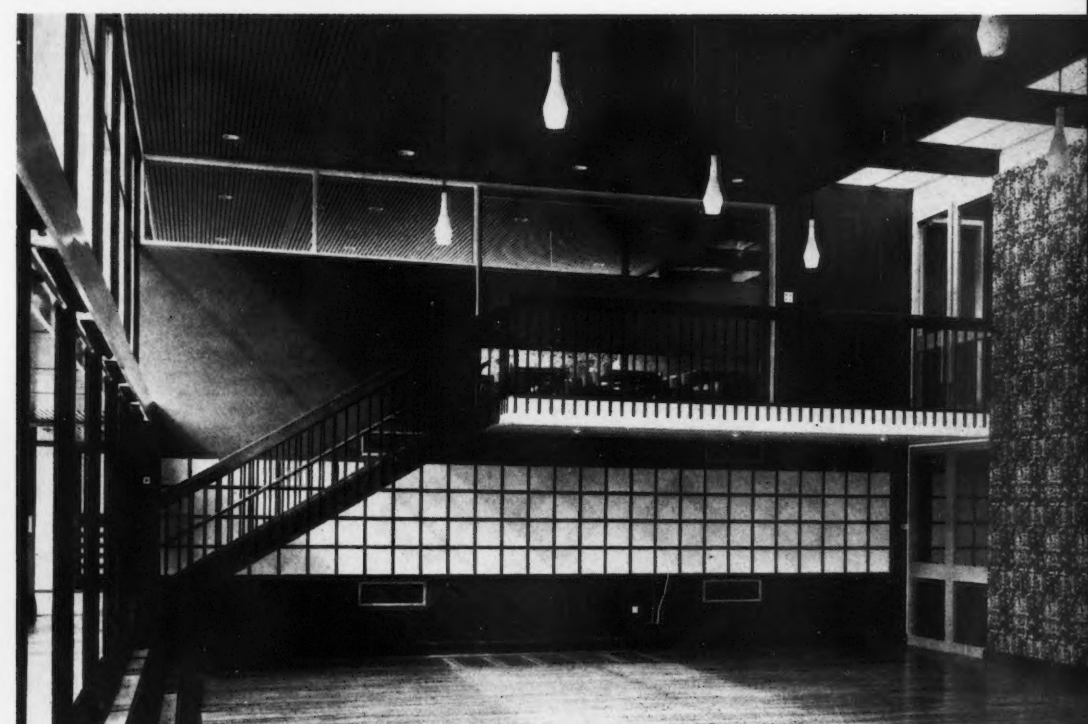
DETAIL DE CONSTRUCTION DU BATIMENT DE L'ECOLE PRIMAIRE :

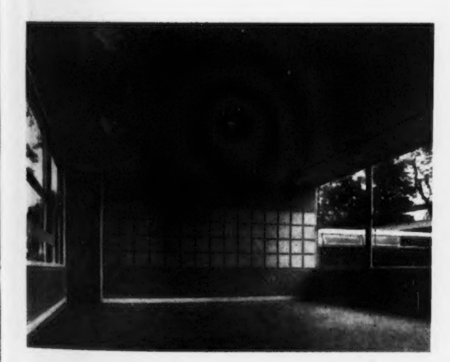
1. Fer en U boulonné contre les montants peints blancs, cornière soudée formant rive de couverture en dalles d'aggloméré armé. 2. Panneaux sur solives, écartement 6' 8" (2 m env.) avec profilés de rive métalliques permettant l'assemblage par emboitage. 3. Chappe. 4. Etanchéité multicouche, gravillons de protection. 5. Joint étanche bitumineux. 6. Fiches soudées d'écartement pour panneaux de couverture. 7. I.P.N. 8. Solive de faux-plafond. 9. Panneau de plafond. 10. Arlequin de coffre de store. 11. Store vénitien. 12 et 15. profil alu recevant vitrage fixe et coulissant de partie ouvrante. 13. Poteau d'ossature. 14. Verre avec cadre alu coulissant horizontalement. 16. Verre. 17. Montant de cadre ovalisé formant poignée. 18. profil alu avec appui prof[illegible]l bois. 19. Cornière acier. 20. Barre de protection en bois. 21. Contreplaqué peint. 22. Plinthe bois. 23. Solive I.P.N. soudée. 24. Fourrure bois. 25. Parquet rainé bouveté. 26. Solive intermédiaire bois. 27. Revêtement plastique sur latex. 28. Panneau isolant Asbestolux. 29. Support de faux-plafond. 30. Natte en bois imprimé et peint. 31. Verre brut émaillé bleu. 32 et 35. Fourrure bois verticale. 33. Profil alu à bourrage feutre formant arrêt pour glace coulissante. 34. Elément vertical du cadre alu des ouvrants. 36. Parclose bois dur. 37. Appui profil alu. 38. Semelle bois sur appui ardoise. 39. Ardoise. 40. Pièce d'appui de poteau. 41. Boulon. 42. Mur béton armé. 43. Enduit pl[illegible]tre. 44. Brique de parement. 45. Badigeon étanche. 46. Coupure étanche. 47. Revêtement plastique. 48. Béton. 49. Semelle de fondation. 50. Terre-plein.

ECOLE BOUSFIELD, LONDRES



Photos Burgh Galwey pour l'Architectural Review

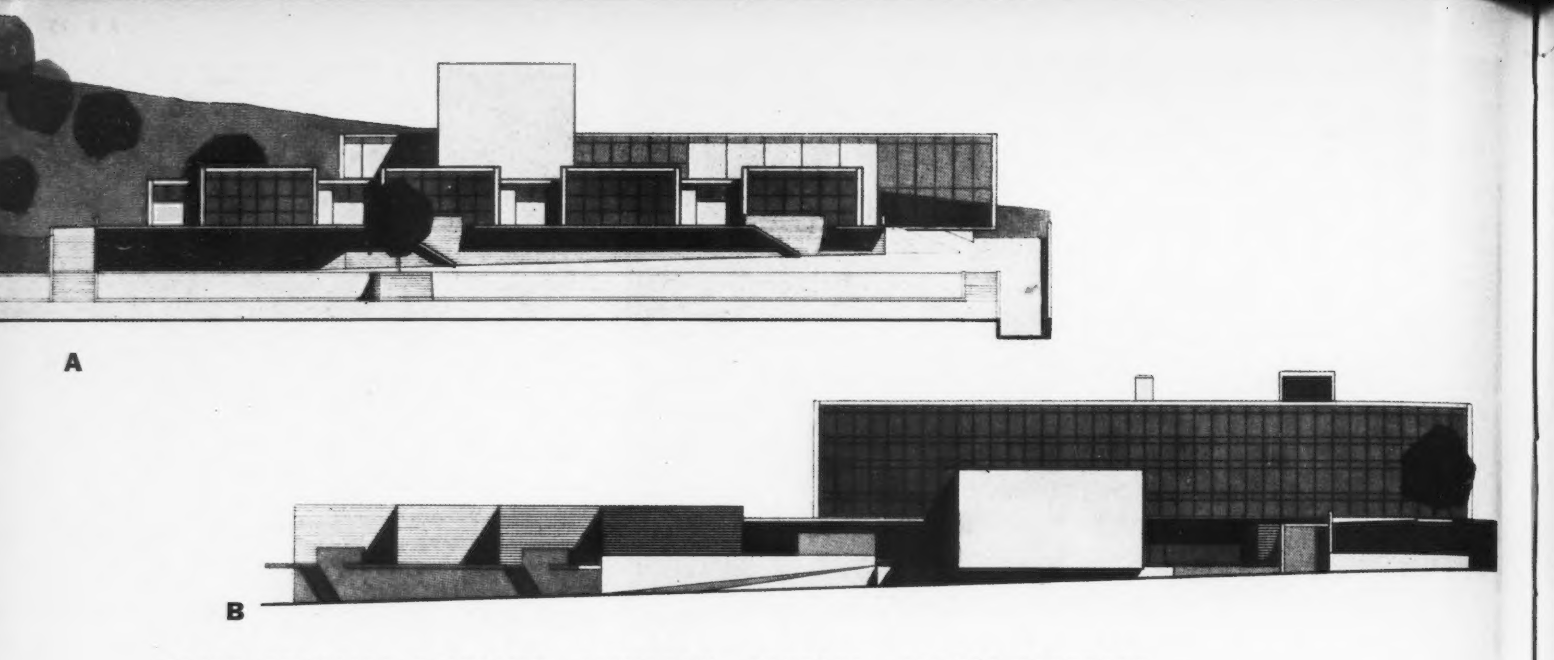






6. Détail de la façade Est avec l'entrée principale, les classes primaires au rez-de-chaussée et, à l'étage, les salles des professeurs. 7. Détail de façade des classes maternelles. 8. Vue sur les classes maternelles. 9. Vue de la cour de récréation du bloc primaire. 10. Vue du hall de la maternelle vers l'escalier et la galerie menant au réfectoire. 11. Une classe primaire. 12. Le hall de réunions de la maternelle.

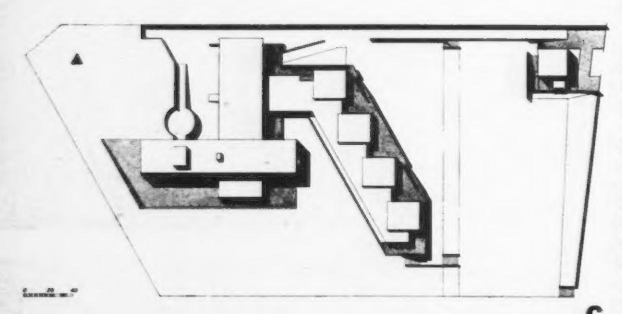
	6	9	
	7	11	10
8		12	


A

B

ECOLE PRIMAIRE FAIRLAWN, LEWISHAM, LONDRES, GRANDE-BRETAGNE

PETER MORO, ARCHITECTE. MICHAEL MELLISH. ASSISTANT


C

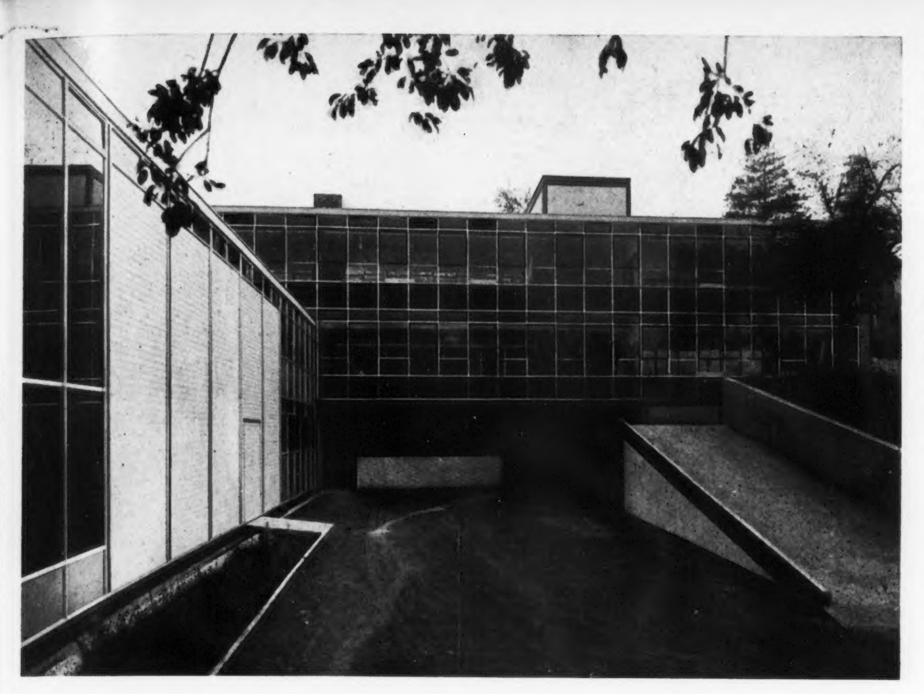
Cette école, destinée à recevoir 160 enfants des classes maternelles et 280 des classes primaires, a été construite sur un terrain à très forte dénivellation.

Le parti, qui tient compte de cette situation, présente un plan-masse inhabituel. L'ensemble se compose de trois éléments dont le groupement très habile dans un site difficile a donné des résultats plastiques fort intéressants.

Les classes primaires sont groupées dans un bâtiment à deux étages en partie haute et comporte à chaque niveau quatre classes sans couloir à éclairage bilatéral desservies par deux escaliers. Perpendiculairement à ce prisme, est placé un bâtiment plus bas contenant une salle de réunions et, sur deux niveaux, les services annexes. Les quatre classes maternelles sont placées en redent le long d'une galerie comportant des espaces élargis formant vestiaires. Ces classes sont d'une forme irrégulière considérée comme plus intéressante pour la localisation d'activités individualisées. Tous les locaux bénéficient, de par leur situation, de vues étendues sur le paysage environnant. Une maison de gardien placée à l'entrée complète l'ensemble.

La construction comporte une combinaison de murs pignons en maçonnerie de briques apparentes et de charpente métallique légère avec façade en écran de verre et profilés d'aluminium. Certaines parties de remplissage opaques comportent des panneaux en contreplaqué traité ou verre émaillé. Les terrasses sont en béton armé pour l'école primaire, partout ailleurs en panneaux d'aggloméré armé avec étanchéité multicouche. A noter, la disposition du silo de charbon constitué par un cylindre en béton armé au-dessus duquel sont amenés par une rampe les camions qui déchargent à la verticale. Des couleurs franches ont été utilisées tant à l'intéreur qu'à l'extéreur, mais limitées à quatre.

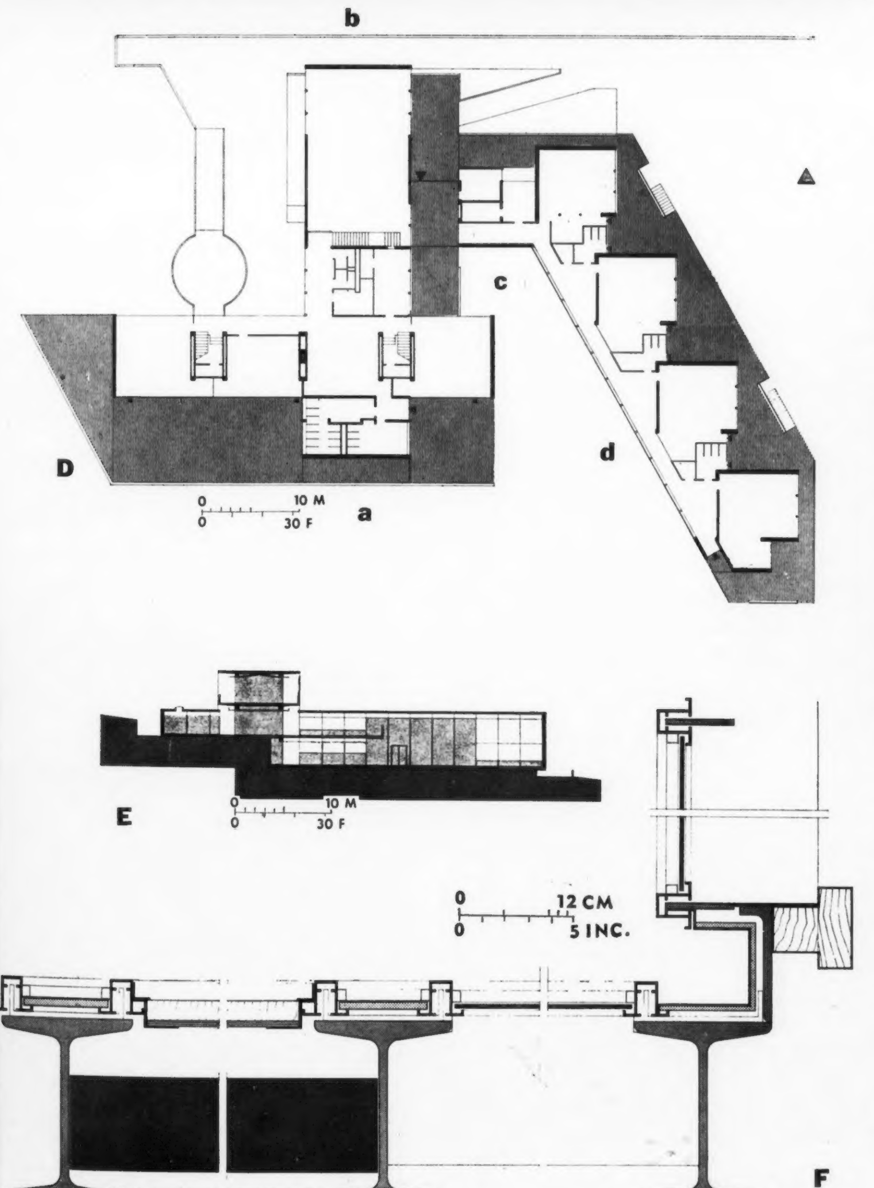


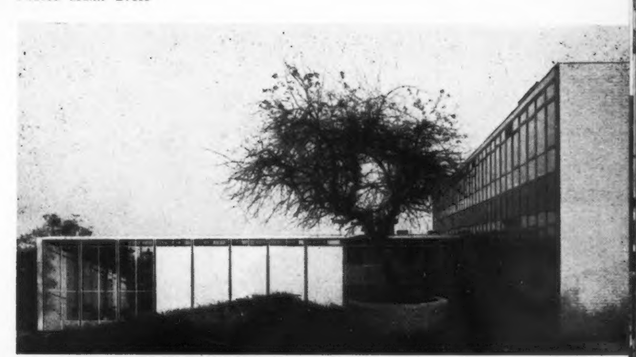


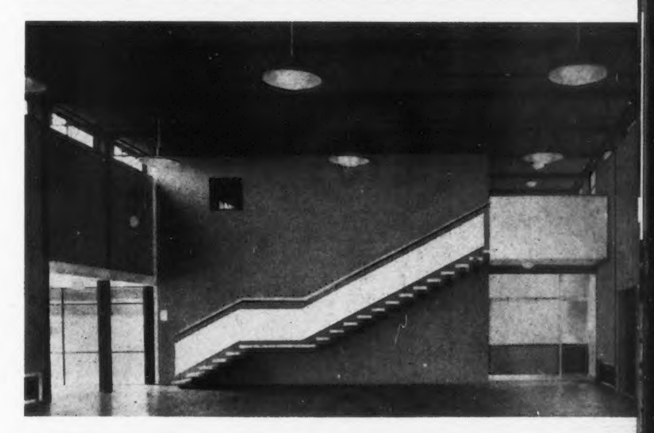
1. Vue sur la salle de réunions et l'entrée de la maternelle. 2. Vue de l'école primaire, à gauche la salle de réunions, au premier plan, rampe d'accès vers le silo de combustibles. 3. Vue d'ensemble, à droite l'école primaire, à gauche la salle de réunions. 4. La salle de réunions. 5. Une salle de classe.

A. Elévation Est : au premier plan, les classes maternelles, au fond, les classes primaires. B. Elévation Nord : à gauche les classes maternelles, au centre la salle de réunions. C. Plan-masse. D. Plan du rez-de-chaussée : a. bloc primaire ; b. salle de réunions ; c. administration ; d. bloc maternelle. E. Coupe transversale. F. Détail type de paroi de façade (jonction de la salle de réunions et du bloc des classes).

Photos Mann Bross



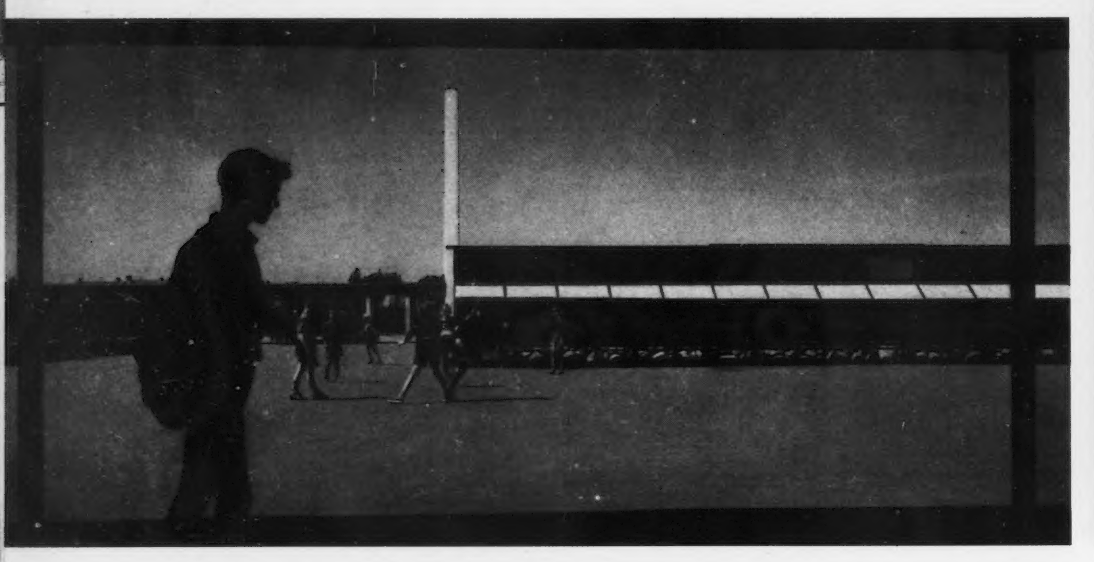




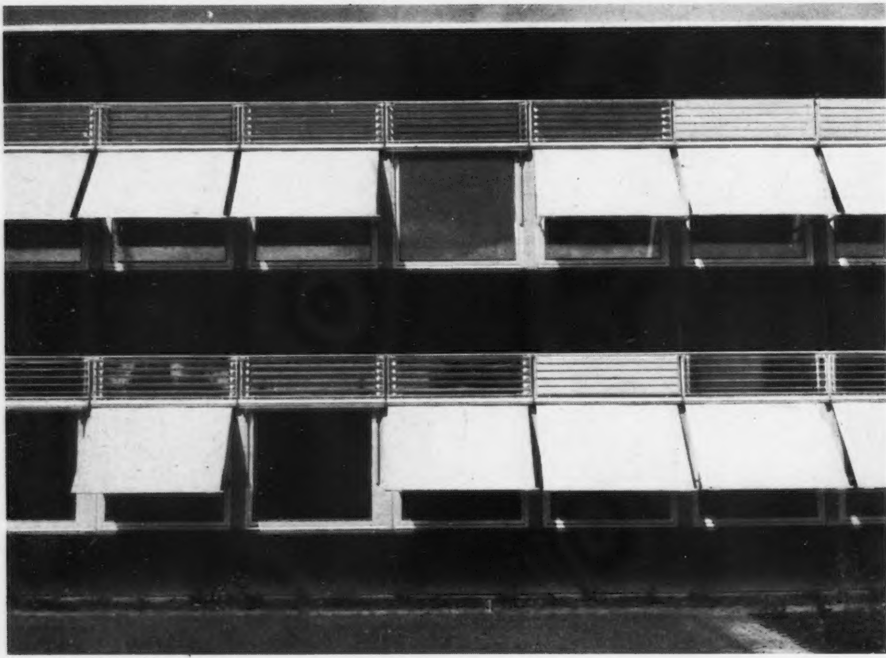


GROUPE SCOLAIRE, GLADSAXE, DANEMARK

EVA ET NILS KOPPEL, ARCHITECTES







Photos Max Petersen et Strüwing

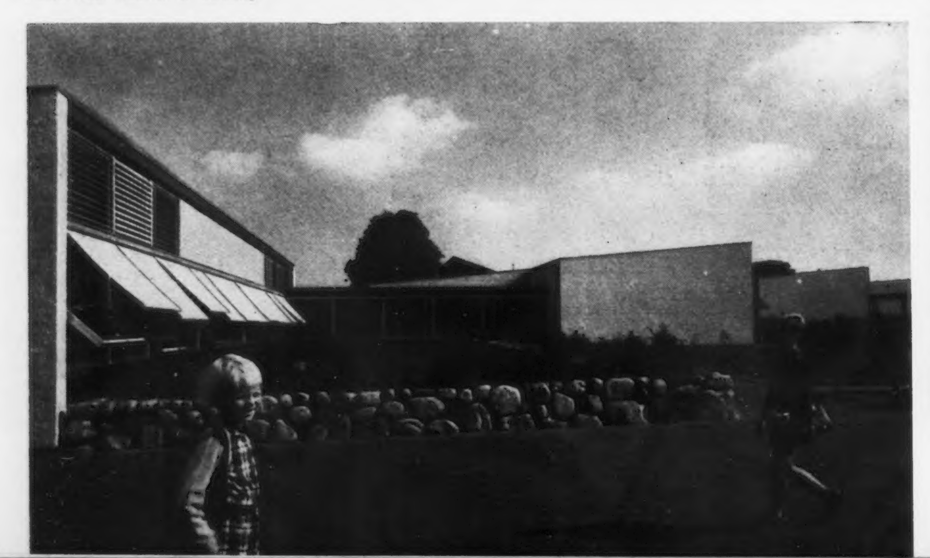
Ce groupe scolaire, qui peut recevoir 1.600 enfants, a été construit sur un terrain triangulaire et se compose de trois parties : une école primaire, une école secondaire et un centre municipal pour les cours du soir, les écoles techniques, etc. L'école dispose, outre les salles de cours, bibliothèques, salles des professeurs, d'un équipement sportif comprenant deux gymnases et une piscine.

L'ensemble sera complété par un hall à usages multiples (manifestations sportives, théâtrales, etc.).

Les bâtiments ont été groupés autour de trois cours de récréation, les salles de classes ouvrant au Sud sur des espaces verts (l'insolation a été corrigée par des stores extérieurs ou vénitiens).

Ossature en béton armé laissé brut, murs porteurs en béton armé, passés à la chaux à l'intérieur et à l'extérieur, plafonds en frise de sapin.

En opposition avec les murs de couleur naturelle, l'ameublement utilise des couleurs très franches : rouge, bleu, orange.





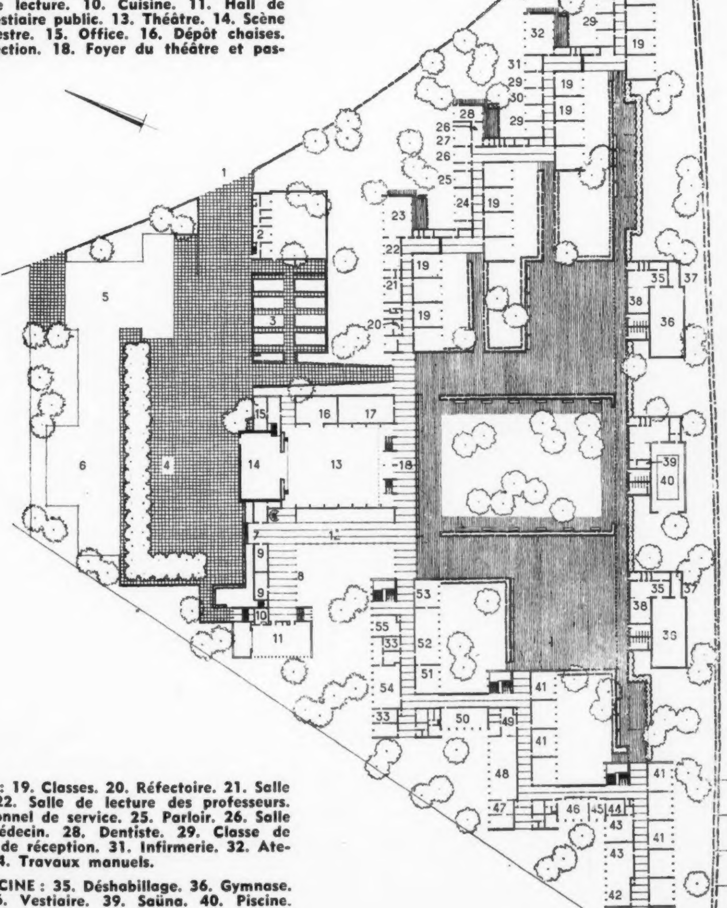




PLAN D'ENSEMBLE :

SERVICES GENERAUX : 1. Entrée principale. 2. Gardien. 3. Parking bicyclettes. 4. Parking autos. 5. Cinéma. 6. Bibliothèque.

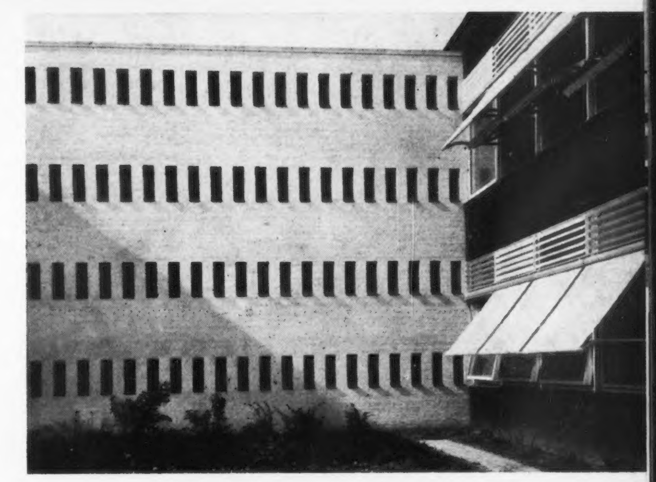
CENTRE SOCIAL : 7. Entrée. 8. Club et hall d'exposition. 9. Salle de lecture. 10. Cuisine. 11. Hall de 100 places. 12. Vestiaire public. 13. Théâtre. 14. Scène avec fosse d'orchestre. 15. Office. 16. Dépôt chaises. 17. Salle de projection. 18. Foyer du théâtre et passage vers l'école.

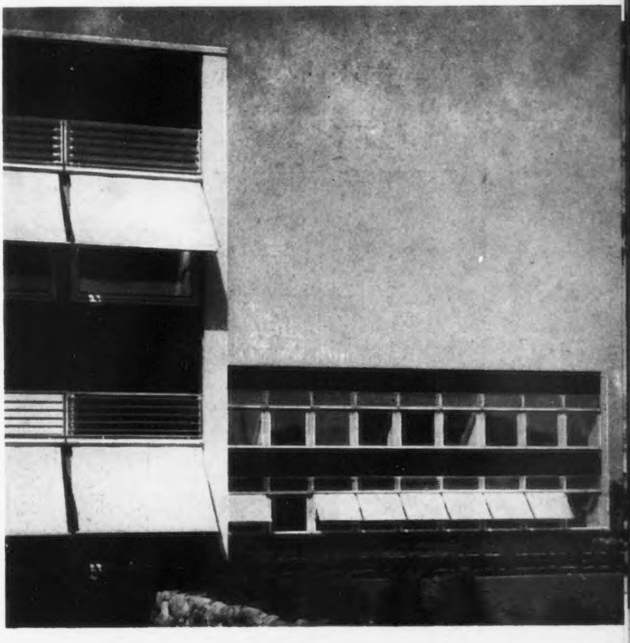


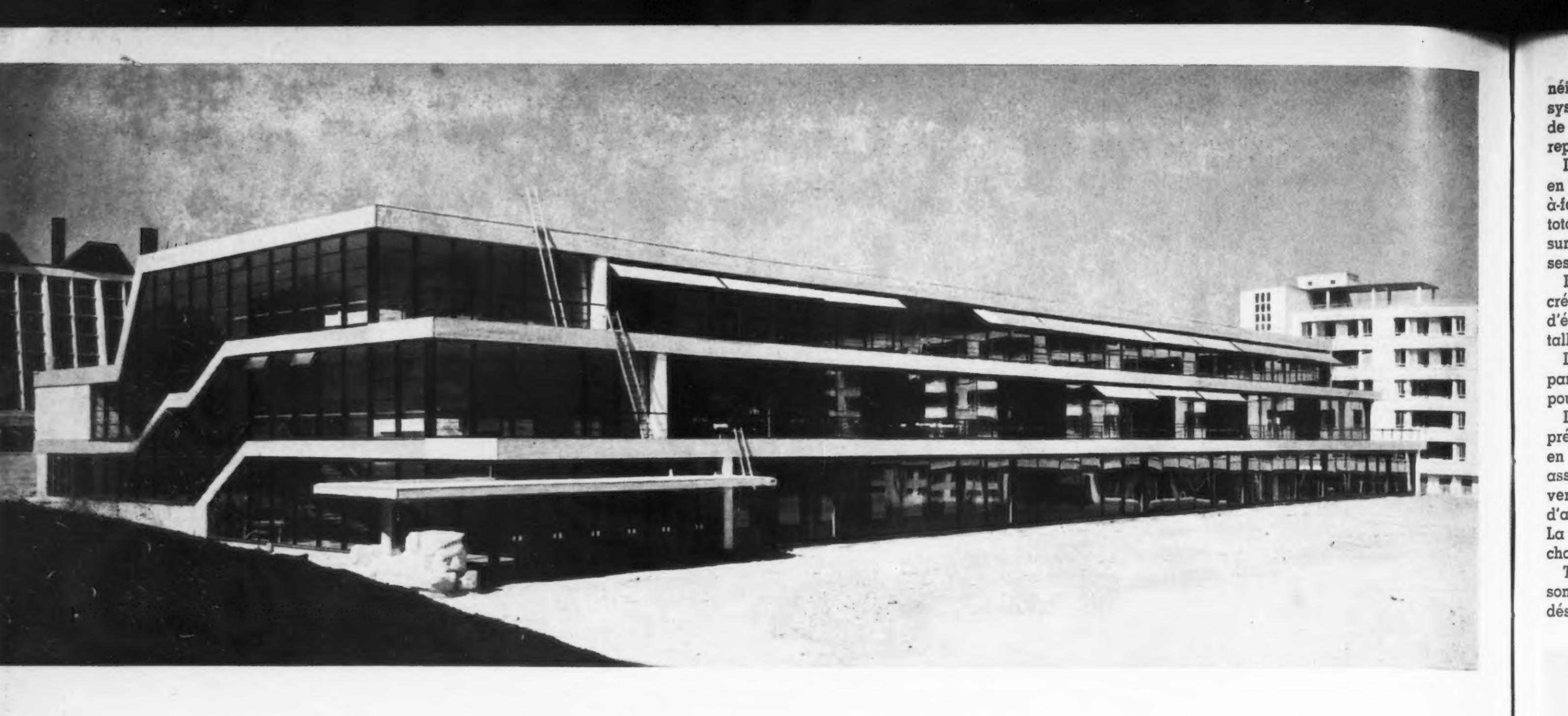
ECOLE PRIMAIRE : 19. Classes. 20. Réfectoire. 21. Salle des correcteurs. 22. Salle de lecture des professeurs. 24. Salle du personnel de service. 25. Parloir. 26. Salle d'attente. 27. Médecin. 28. Dentiste. 29. Classe de lecture. 30. Salle de réception. 31. Infirmerie. 32. Atelier. 33. Dépôt. 34. Travaux manuels.

GYMNASE ET PISCINE : 35. Déshabillage. 36. Gymnase. 37. Appareils. 36. Vestiaire. 39. Saüna. 40. Piscine.

ECOLE SECONDAIRE : 41. Classes. 42 et 45. Auditorium. 43. Physique. 44. Salle de réunions. 46. Chimie. 47. Séchoir. 48. Enseignement de la cuisine. 49. Vestiaire. 50. Métallurgie. 51. Laboratoire. 52. Salle de lecture. 53. Bibliothèque élèves. 54. Salle de jeux.



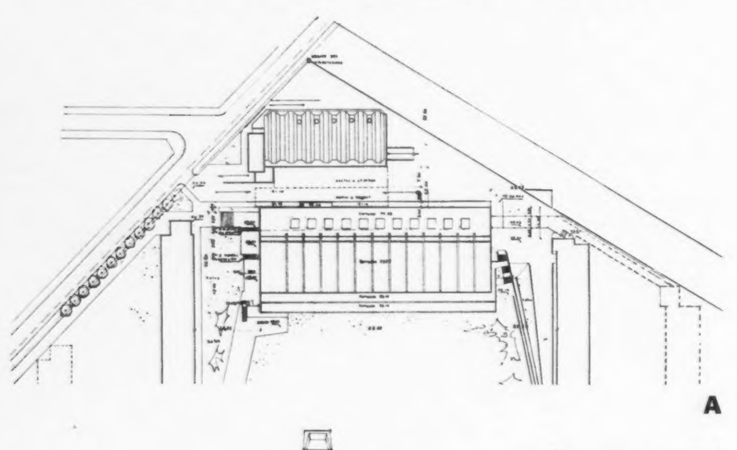




CUISINES-RÉFECTOIRES DU CENTRE D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE, CACHAN, FRANCE

ROBERT CAMELOT, ARCHITECTE. J. M. HERENG, INGÉNIEUR-CONSEIL

P.-C. JULIEN, ARCHITECTE COLLABORATEUR. POLYCHROMIE DE Mme B. CAMELOT



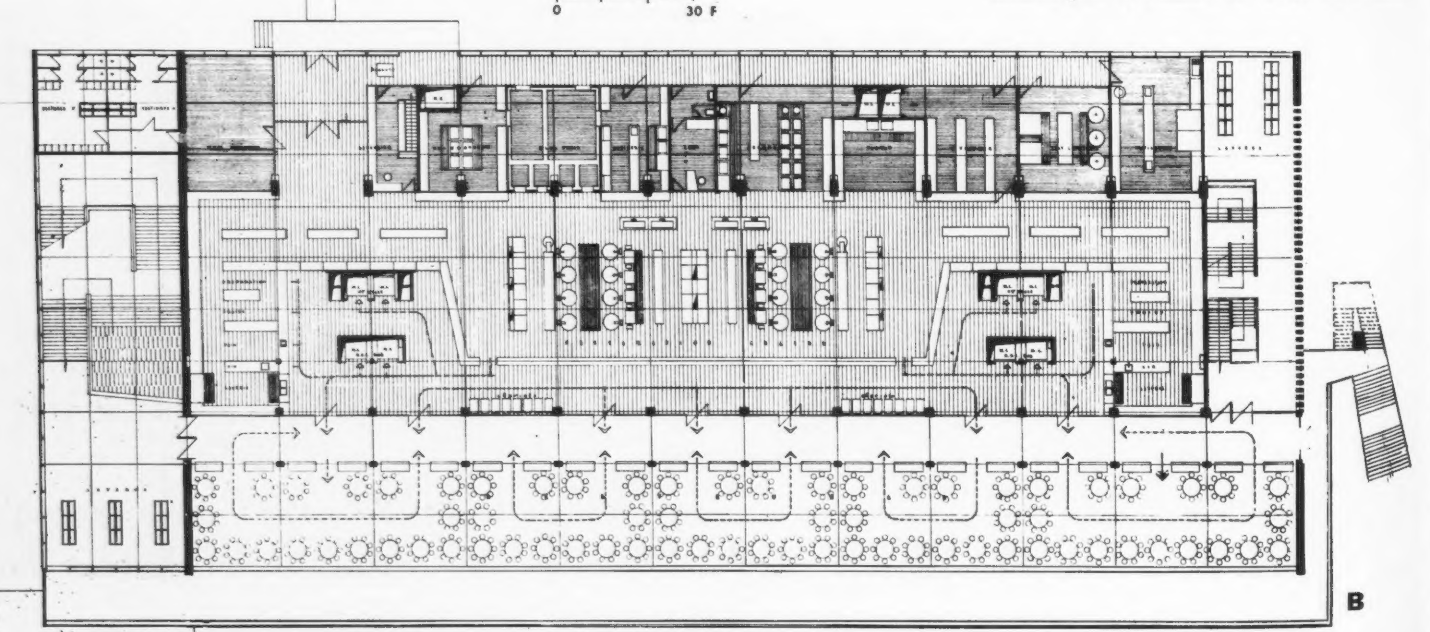
A



Les réfectoires et cuisines du Centre d'Enseignement Technique de Cachan dont nous avons publié les bâtiments des dortoirs (v. *A.A.* n° 66, septembre 1956) et la centrale thermique (v. *A.A.* n° 69, janvier 1957), doivent permettre de nourrir 4.000 pensionnaires et demi-pensionnaires, effectif prévu lorsque les différentes écoles professionnelles et techniques fonctionneront normalement.

La pente du terrain a été utilisée en disposant en gradins les trois étages des restaurants qui se prolongent en terrasses vers le Sud. La cuisine, située au rez-de-chaussée haut, se trouve à hauteur de quai sur la cour de service, par laquelle se fait l'arrivée des marchandises qui sont, soit dirigées vers les locaux annexes de la cuisine, soit transportées pour stockage au niveau inférieur au moyen de trois monte-charge.

Le hall des cuisines, éclairé de verrières exposées au Nord, est isolé du circuit de distribution par une banque équipée de tables chaudes. Le service se fait par chariots soit de niveau soit par monte-chariots. Chaque étage possède deux laveries pour la vaisselle de table. La simulta-



B

néité des horaires n'a pas permis d'adopter le système du self-service. Deux services consécutifs de 2.000 couverts permettent de servir les 4.000 repas en une heure et demie.

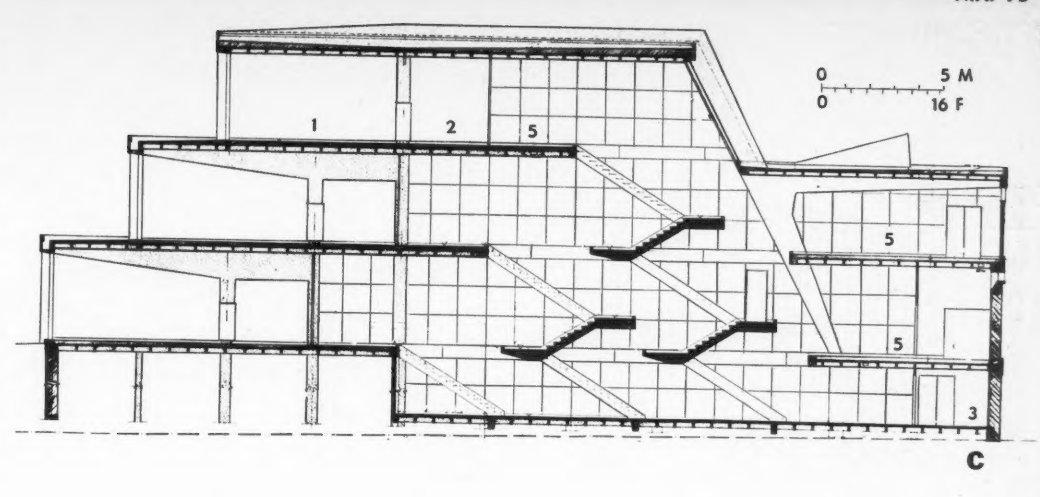
La construction est réalisée par des portiques en béton armé avec structure en cascade de porte-à-faux du côté des réfectoires. Cette solution libère totalement les façades et prolonge les réfectoires sur l'extérieur, les transformant l'été, en immenses terrasses.

L'importance des porte-à-faux a nécessité la création d'un système compensateur de flèche afin d'éviter la mise en charge des menuiseries métalliques coulissantes des façades.

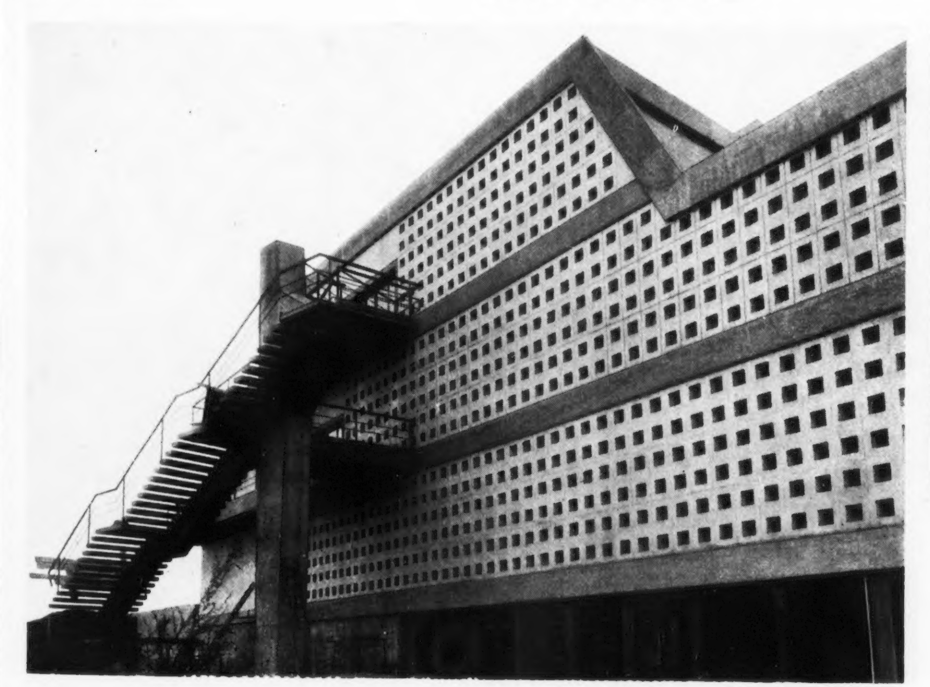
Le contreventement est assuré transversalement par les portiques, et longitudinalement, par les poutres entretoises reliant les portiques.

Les planchers sont constitués par des nervures préfabriquées et une dalle de compression coulée en place. L'isolation phonique et thermique est assurée, d'une part, par un matelas de laine de verre sur lequel repose une dalle flottante, et, d'autre part, par un plafond absorbant suspendu. La dalle flottante enrobe les tubes serpentins du chauffage par rayonnement.

Toutes les poutres principales et les poteaux sont bruts de décoffrage extérieurement, bouchardés intérieurement.



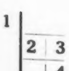
C. COUPE SUR L'ESCALIER EST : 1. Restaurant. 2. Vestiaires. 3. Réserves. 5. Lavabos.





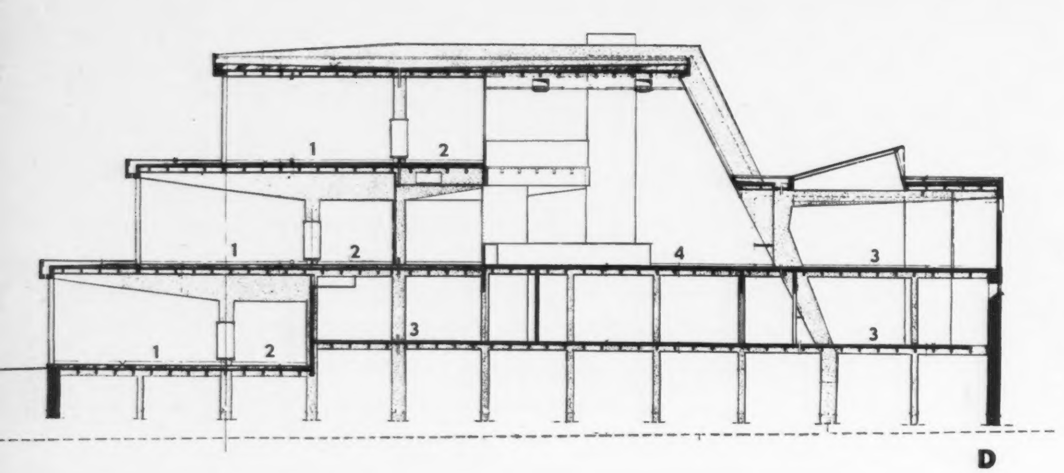
Photos Jean Biaugeaud





1. Vue d'ensemble. 2. Détail du mur pignon, avec escalier de secours extérieur relié, à chaque niveau, aux balcons-terrasses. 3. Vue intérieure d'un réfectoire. 4. Façade latérale.

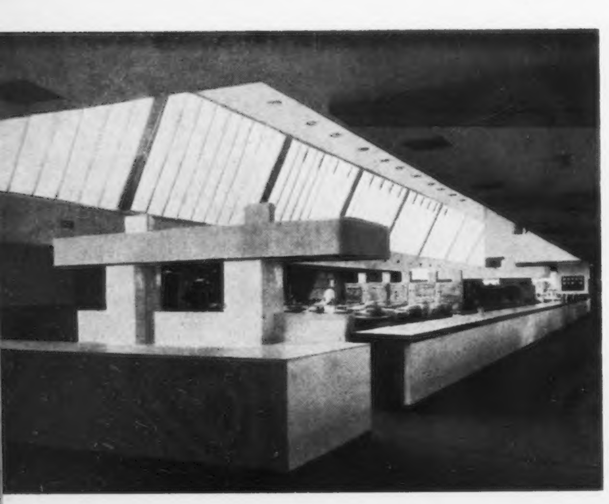
A. PLAN-MASSE. B. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE HAUT



4 | 6
5 | 7

4. et 5. Deux vues des cuisines. 6. Vue intérieure de l'escalier principal. 7. Détail de la façade principale.

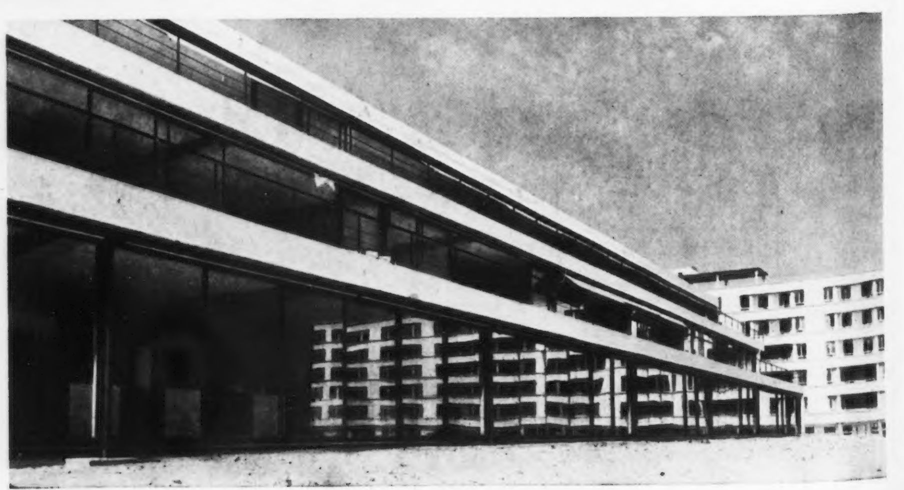
D. COUPE TRANSVERSALE SUR LES CUISINES ET REFECTOIRES : 1. Restaurant. 2. Vestiaires. 3. Réserves. 4. Cuisine.





Photos Jean Biaugeaud





C'est pour un Institut privé d'études humanistes qu'a été réalisé ce bâtiment qui comprend deux salles de réunions sur plans hexagonaux, reliées par un corps de bâtiment abritant un vestibule, les vestiaires et sanitaires.

La structure métallique laisse libre toute la surface au sol. Les murs sandwich comprennent extérieurement des parpaings de mâchefer et à l'intérieur des panneaux de masonite avec vide d'air et isolation. Ventilation et éclairage transversaux par des bandes vitrées périmétriques.

La « pauvreté » de la maçonnerie extérieure a été enrichie par des éléments saillants donnant un jeu d'ombres. Un mural et une discrète polychromie confèrent à l'ensemble une distinction certaine.

A. PLAN D'ENSEMBLE :

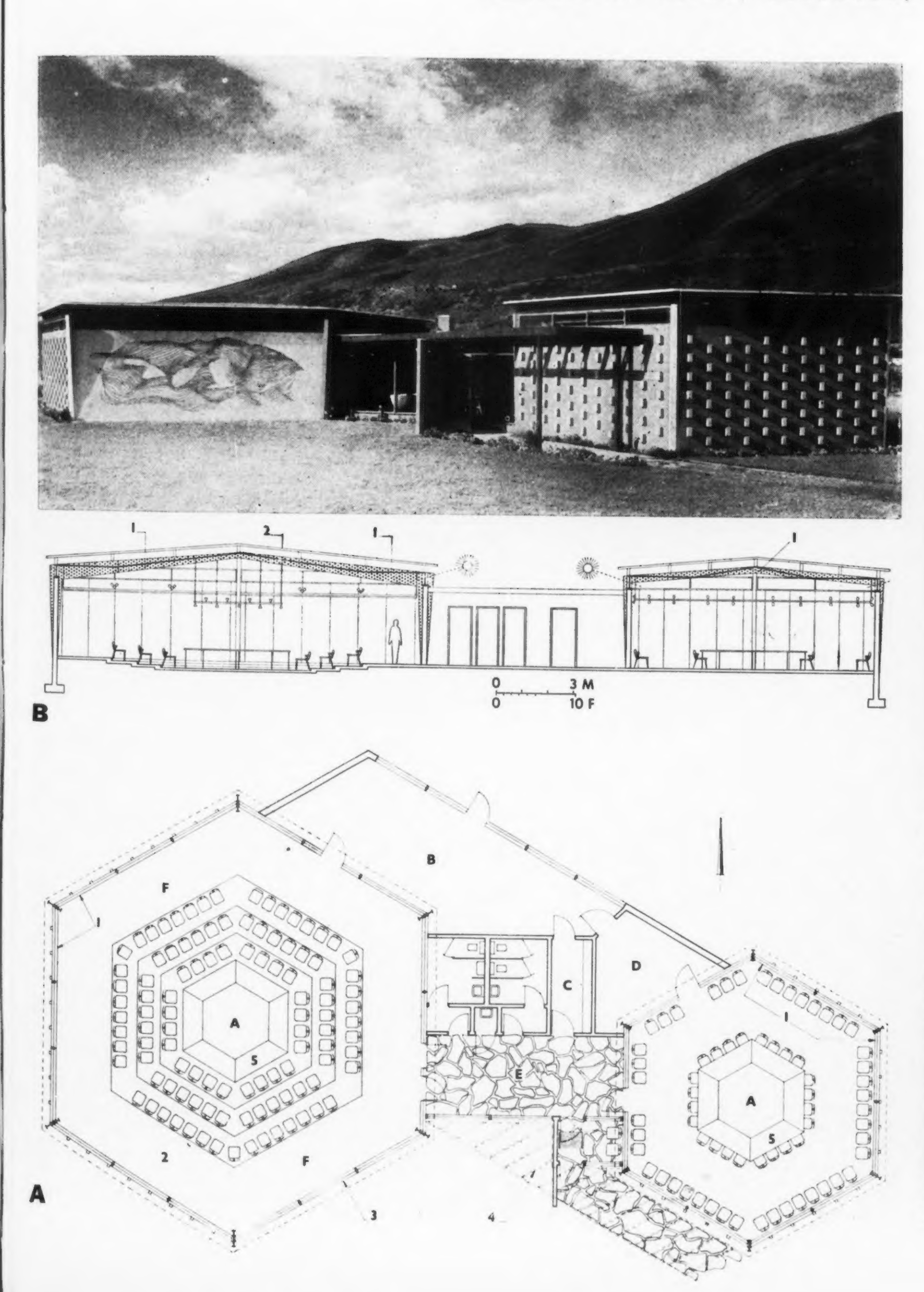
A. Salle de réunions. B. Dépôts. C. Vestiaire. D. Stockage combustibles. E. Vestibule. F. Galerie. 1. Murs perforés en masonite. 2. Stockage de chaises. 3. Mural. 4. Treillis. 5. Table.

B. COUPE LONGITUDINALE : 1. Faux plafond. 2. Etanchéité multicouche.



SÉMINAIRE, ASPEN, COLORADO, ETATS-UNIS

HERBERT BAYER ET FRITZ BENEDICT, ARCHITECTES

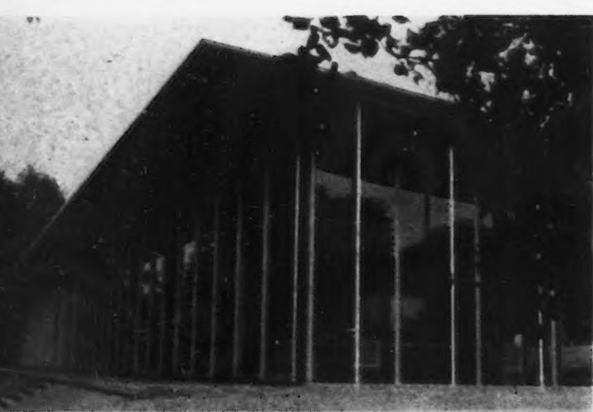




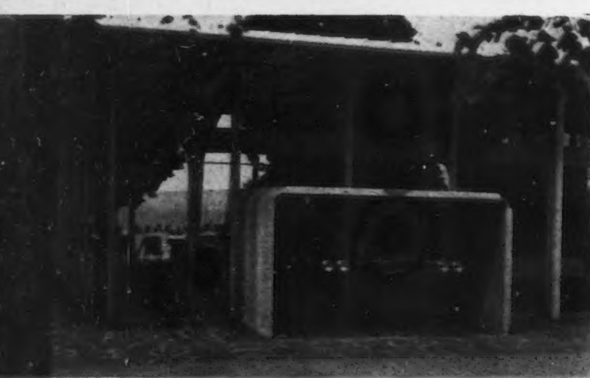
BUVETTE DE LA SOURCE CACHAT, EVIAN, FRANCE

M. NOVARINA, ARCHITECTE. J. PROUVÉ ET S. KETOFF, INGÉNIEURS. J. BOUTEMAIN, PROJETEUR.

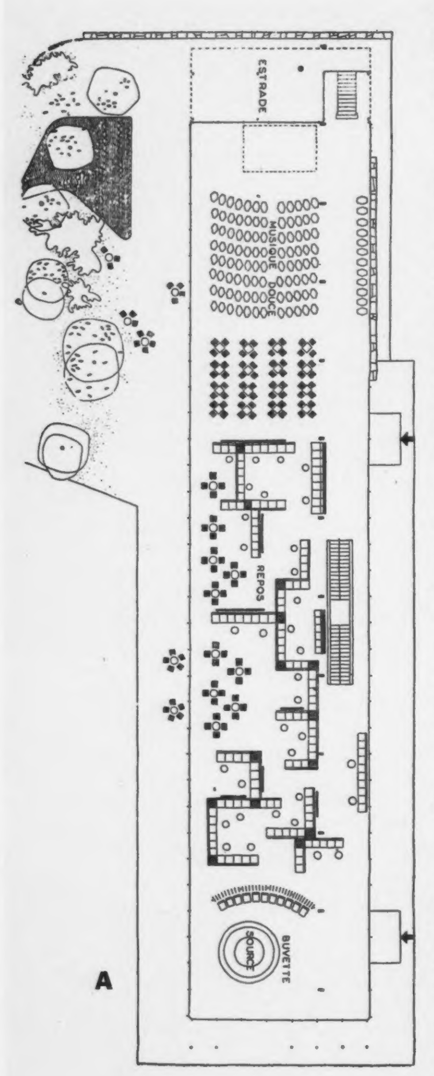








Photos Blagnart



A. PLAN D'ENSEMBLE.

Construit sur plan rectangulaire simple, ce pavillon comprend trois parties : la buvette, le coin de repos et la partie concerts. En sous-sol se trouvent les installations sanitaires et le kiosque à journaux. Dominant un plan d'eau, il s'inscrit dans un cadre de verdure qui reste visible de l'intérieur, les façades étant entièrement vitrées.

L'ossature du bâtiment est composée de 12 béquilles de tôle d'acier pliée, espacées de 6 m. Une poutre tubulaire d'acier, boulonnée, relie les béquilles et assure le contreventement. Sur la façade la plus basse, des tendeurs en fer rond, accrochés à l'extrémité arrière des béquilles assurent la stabilité de l'ensemble. Ces tendeurs passent à l'intérieur des profilés d'aluminium des vitrages.

Le plafond est constitué d'un plateau intérieur en lames de sapin du Nord, contrecollées avec des nervures transversales en bois renforcées de métal. Isolation thermique par isorel et laine de verre, couverture en bacs d'aluminium. L'ensemble repose sur les poteaux de la façade avant, et sur les béquilles, par l'intermédiaire d'une poutre longitudinale de tôle pliée.

Le calcul statique de la structure en acier du bâtiment fut assez simple, mais l'emploi de matériaux différents, bois, acier, aluminium a présenté des difficultés pour arriver à un ensemble homogène. Le problème des tirants (acier) logés dans les profilés extrudés (aluminium), dont l'allongement n'est pas le même, a été résolu par l'emploi de ressorts de compensation.

En effet, le tirant travaille à la traction, le tube travaille en compression. Par suite de la différence de dilatation entre l'acier et l'aluminium, l'été, le tube a tendance à s'incurver, puisque l'aluminium se dilate plus que l'acier. L'hiver, c'est le contraire qui se produit. Les ressorts de compensation neutralisent cet inconvénient.

Les façades sont entièrement vitrées, entre les poteaux d'aluminium. Les tambours d'entrée ont été réalisés en tôle d'aluminium pliée.

L'emploi de matériaux très diversifiés a nécessité une étude approfondie des détails : fixation des glaces sur les poteaux, raccords au plafond, au sol, aux murs, étanchéité dans les différents cas. Tous ces détails furent étudiés, avec une grande pureté technique, en tenant compte de la souplesse de l'ensemble. Pour arriver à ce résultat, les techniques les plus récentes ont été employées (joints plastiques, en particulier).

Le résultat architectural, malgré la complexité technique réelle est, par sa grande simplicité apparente, d'une élégance incontestable et répond parfaitement à la situation de ce pavillon dans le parc d'une ville d'eau.

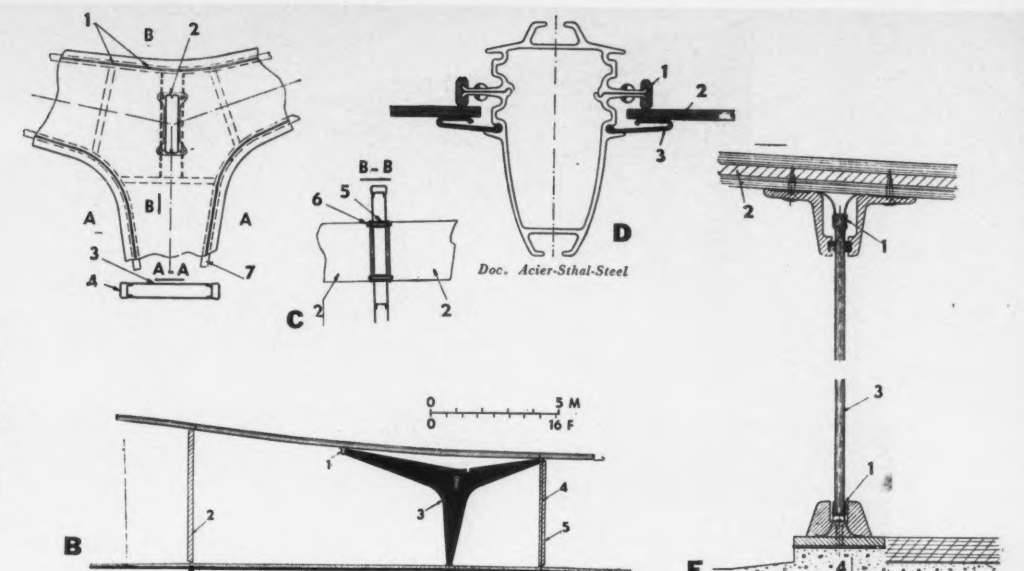
La réalisation a été assurée par les Etablissements Goumy.

B. COUPE TRANSVERSALE : 1. Poutre intermédiaire. 2. Poteau en aluminium. 3. Béquille en acier. 4. Tirant diamètre 30 mm. 5. Habillage en aluminium.

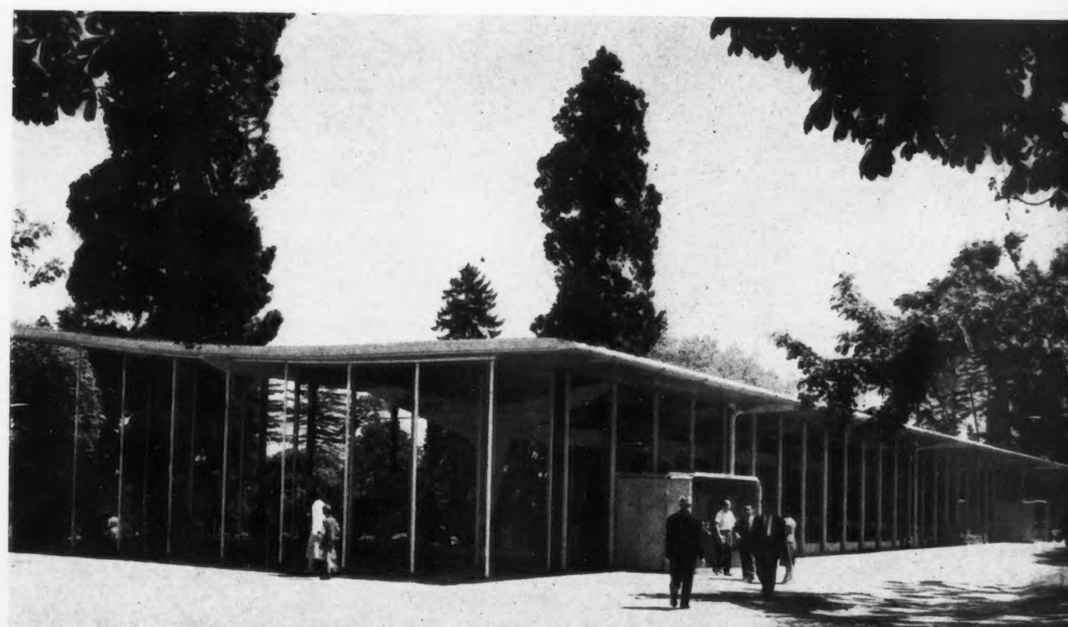
C. BEQUILLE EN ACIER. DETAIL DE NŒUD : 1. Cordon de soudure. 2. Poutre de contreventement. 3. Voile en tôle de 5 mm. 4. Profil en tôle pliée. 5. Douilles décolletées. 6. Axes filetés et écrous borgnes. 7. I.P.N. 100.

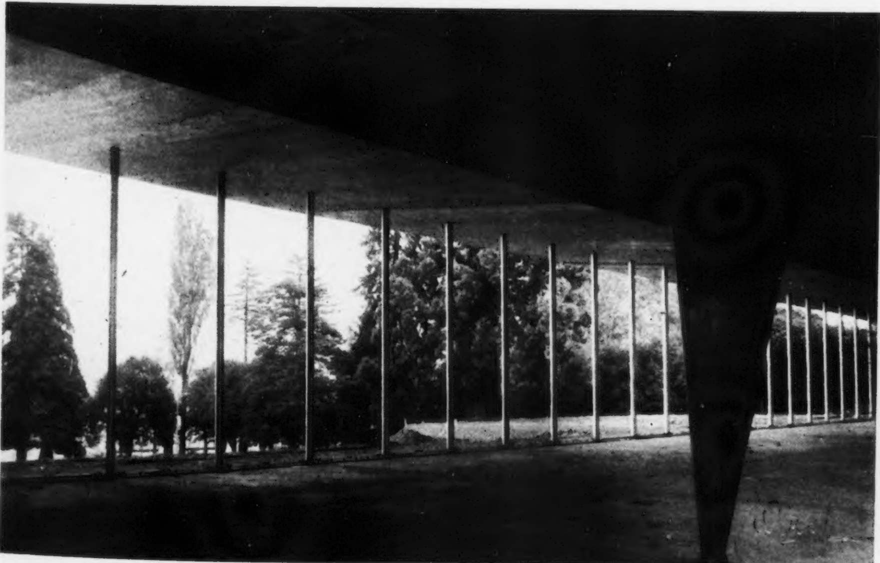
D. COUPE HORIZONTALE SUR POTEAU, montrant le dispositif de fixation des glaces : 1. Joint de contact étanche Hélios. 2. Glace. 3. Laminé Hélios.

E. COUPE VERTICALE : 1. Joint Hélios. 2. Plafond. 3. Glace. 4. Sol.











Photos M. Gilbert





SALLE MUNICIPALE DES CONGRÈS, ROYAN, FRANCE

CLAUDE FERRET, ARCHITECTE.

JACQUES BRUNEAU, ADRIEN COURTOIS, PIERRE MARMOUGET, ARCHITECTES COLLABORATEURS

Commencé en 1955, le Palais des Congrès a été construit sur la demande de la Municipalité de Royan et s'intègre dans le plan d'urbanisme de la Ville.

Situé au bord de la mer, à proximité d'un parc, il a été conçu par l'architecte comme une vaste loggia (60 × 32 m) s'ouvrant sur la mer et à l'intérieur de laquelle se trouvent les différents éléments du programme :

— salle de spectacles d'une capacité de 800 places pouvant atteindre, par un jeu de panneaux amovibles, 1.500 places ;

— dix salles de commissions réparties sur deux étages, pourvues de cloisons amovibles, système Mischler, permettant de transformer leur volume à volonté ;

— le hall de réception avec, répartis autour d'une banque, des services divers (renseignements, inscriptions, tourisme, cabines téléphoniques, etc.) ;

— la salle de restaurant et banquets, située au premier étage et qui peut recevoir 500 convives ; elle est complétée par un bar et une terrasse ;

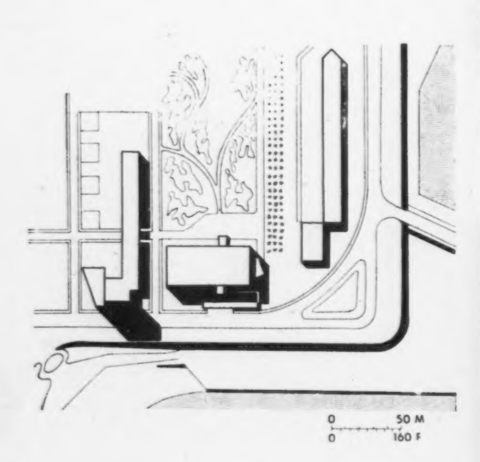
— les services répartis dans un vaste sous-sol et dans des étages partiels et comprenant : le logement du gardien, les vestiaires, services sanitaires, loges d'artistes, dépôts, ainsi qu'une vaste cuisine desservant la salle de restaurant ;

— la chaufferie et ses dépendances situées au deuxième sous-sol (chauffage par le sol alimenté par deux chaudières au mazout) ;

— un vaste parvis permettant les fêtes de plein air.

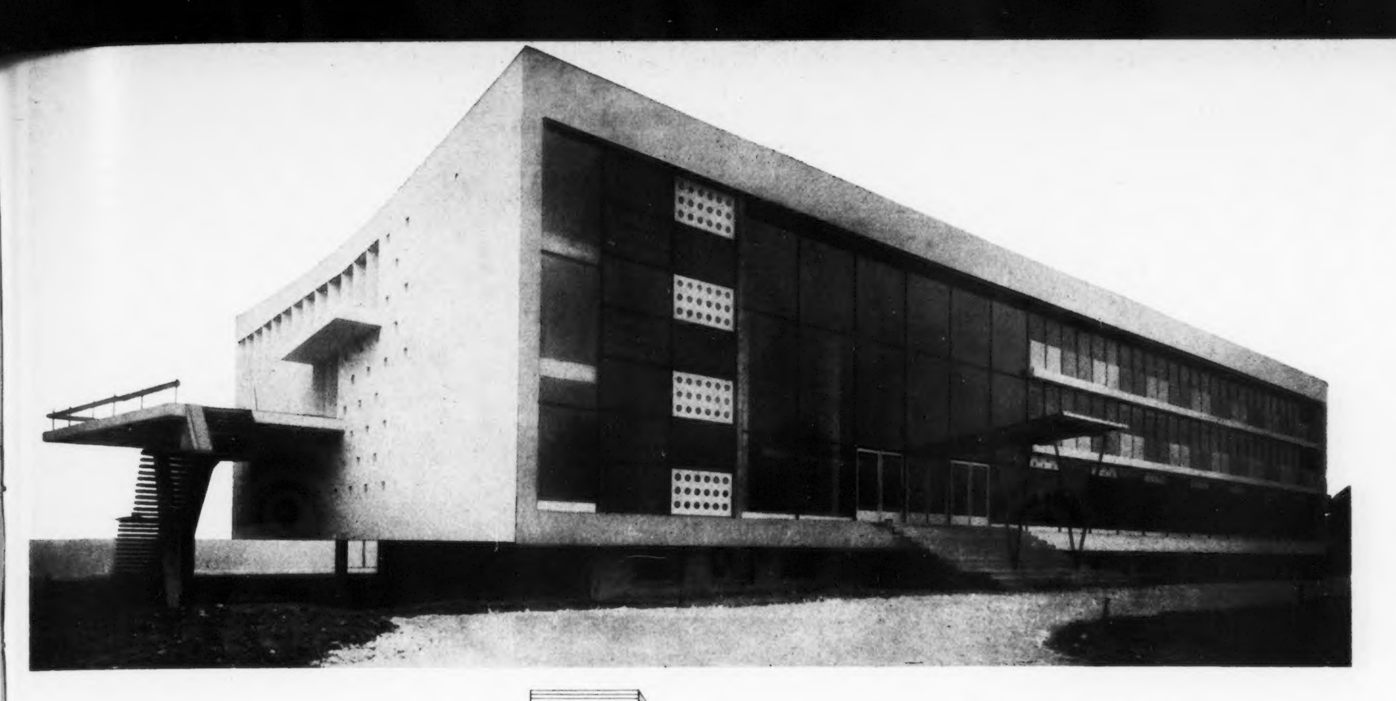
L'ossature est constituée par une charpente métallique enrobée d'un béton de protection, tant contre l'incendie que contre les attaques de l'air salin. Cette charpente comprend onze poutres constituant un porte-à-faux de 21 m reposant sur onze points métalliques et contre-balancés par des tirants.

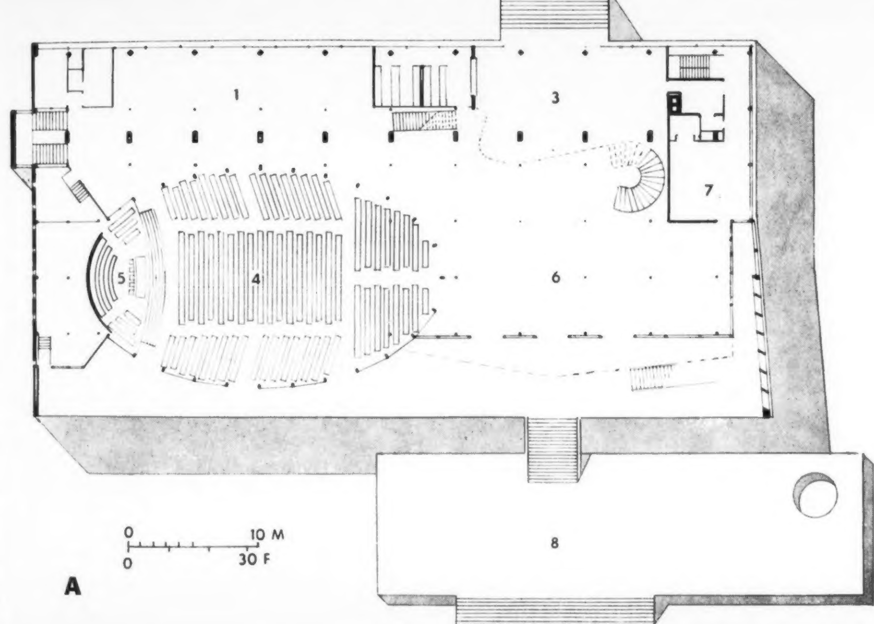
Cette disposition a permis de libérer la façade ouvrant sur la mer de tous points d'appui autres que ceux supportant les planchers en béton armé, indépendants de la structure générale.





Photos Blagnart



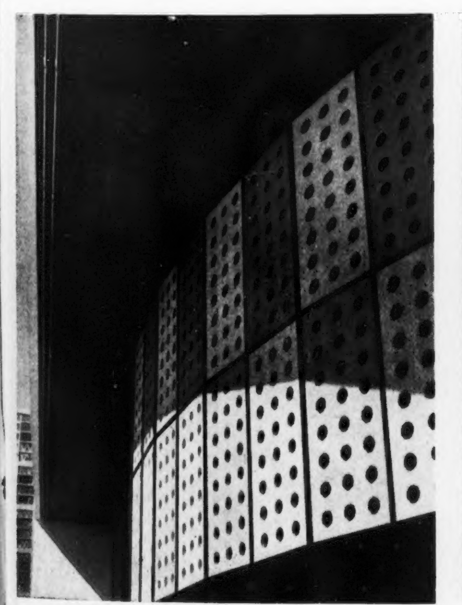


A. PLAN AU NIVEAU DE LA SALLE :
1. Galerie d'exposition. 2. Vestiaire. 3. Hall d'entrée. 4. Salle municipale des Congrès. 5. Scène. 6. Hall principal. 7. Office. 8. Parvis.

1	4		
2			
3	5	6	7

1 et 2. Deux vues de la façade donnant sur la mer. 3 et 4. La façade d'entrée. 5. Détail de la loggia avec panneaux-hublots. 6. Détail du mur-pignon. 7. Détail de l'escalier latéral.

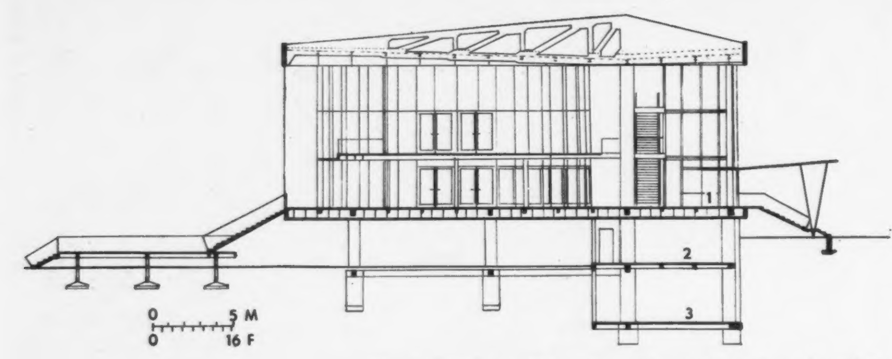
Photos Robert Lassus







SALLE MUNICIPALE DES CONGRÈS, ROYAN



COUPE TRANSVERSALE : 1. Entrée. 2. Sous-sol. 3. Chaufferie.



Le toit-terrasse est constitué par des plaques d'aciéroïd sur lesquelles est appliquée l'étanchéité multicouche protégée par de l'aludrit.

En dehors de la façade nord (mur de scène de la salle) et d'une partie de la façade sud correspondant aux services, tous les murs de façade sont constitués par des panneaux d'aluminium et de glace venant se fixer sur une ossature en acier (rives ou poteaux en V).

Tous ces panneaux d'aluminium, dont la trame est de 1,25 m de large, ont été étudiés suivant le système Jean Prouvé et exécutés par les Ateliers de constructions préfabriquées de Maxéville. Ils comprennent : les panneaux-hublots les panneaux-fenêtres, les panneaux pleins, les panneaux-portes et les portes vitrées.

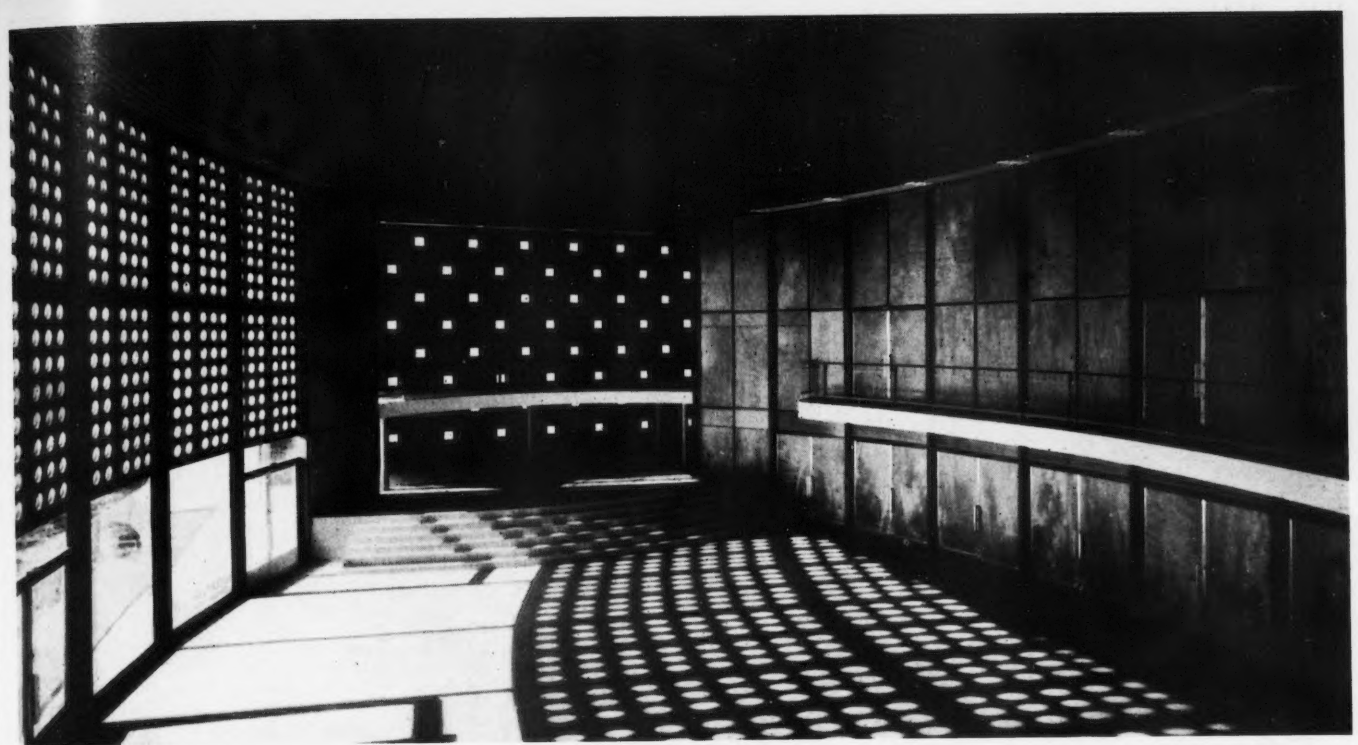
Le panneau avec hublots est constitué par un élément en Z en acier profilé sur lequel est sertie, en partie extérieure du panneau, une tôle en alliage d'aluminium strié au 10/10 d'épaisseur, dans laquelle sont emboutis les hublots. Côté intérieur, se trouve un panneau en contreplaqué okoumé de 9/9 contrecallé par de l'isorel mou de 20 mm d'épaisseur. Des éléments formant ressort assurent une ligne bombée au panneau en reliant la tôle d'aluminium et le panneau intérieur. Ces panneaux viennent se fixer sur les rives supérieures et inférieures par un profil à froid de 64 mm. Ils sont reliés entre eux par des couvre-joints en aluminium. Leurs dimensions sont de 2,50 × 1,25 m.

Les panneaux-fenêtres guillotines, dont le mode de fixation est identique à celui des panneaux-hublots, sont constitués par une ossature en profilés alu filé comportant des gorges pour la fixation des joints d'étanchéité et pour recevoir les coulisses feutrées assurant l'étanchéité entre l'ossature et l'élément guillotine. L'allège est constituée : à l'intérieur, d'un élément en Novopan de 19 mm d'épaisseur, verni, d'une tôle d'acier de 6/10 lisse servant de parapluie et protégeant le Novopan contre toute infiltration d'air ; un équilibreur Falrnier à bras de coupe variable assure l'équilibre parfait de la guillotine et le réglage de son ouverture ; à l'extérieur, une tôle d'alu de 10/10 d'épaisseur, ondulée et galbée, achève l'allège et cache le mécanisme d'équilibre de la guillotine.

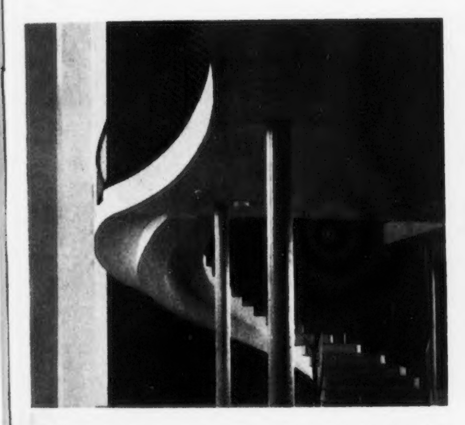
Le fenêtre guillotine est constituée par un cadre profilé alu filé venant coulisser dans des coulisses feutrées, fixées au bâti. Le verre triple de 5 mm d'épaisseur est fixé au cadre par parcloses. Une imposte vitrée comportant un cadre en aluminium avec parcloses pour fixation du verre termine le panneau.

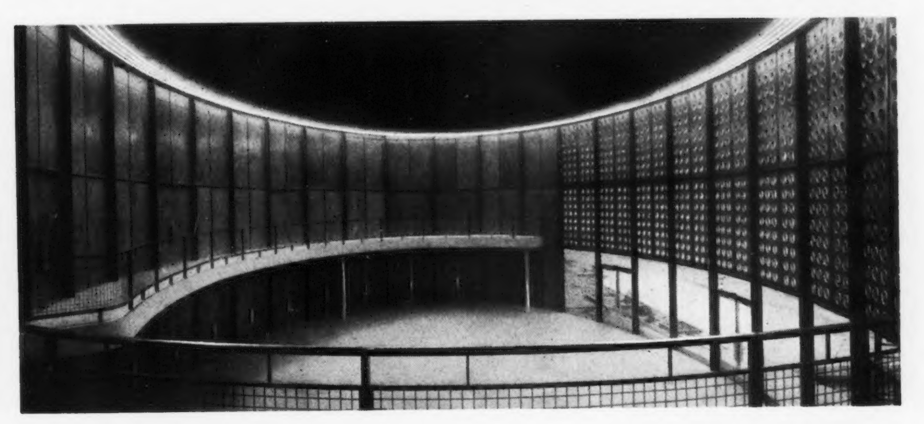
Les portes vitrées à deux vantaux sont formées par deux coquilles en acier plié en forme avec partie biaisée sur les montants et assemblés par soudure. Ces portes comportent des parcloses





Photos Robert Lassus





permettant le remplacement éventuel facile des vitres. Un pivot assure la fermeture automatique de la porte.

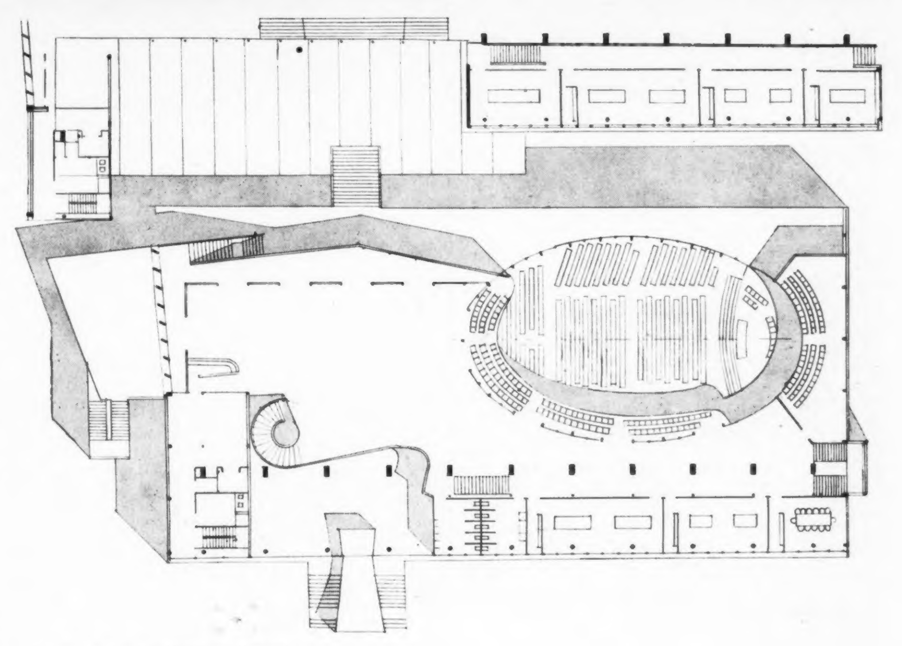
Les panneaux pleins ont un élément en Z en acier profilé sur lequel est sertie, en partie extérieure, une tôle en alliage d'aluminium strié de 10/10 d'épaisseur (ondulation n° 2) dans laquelle des emboutis en forme de soucoupes assureront un élément décoratif rappelant l'aspect des panneaux-hublots. A l'intérieur, est prévu un panneau en contreplaqué okoumé de 9 mm d'épaisseur contrecollé sur isorel mou de 20 mm. Des éléments formant ressort assureront une ligne bombée au panneau en reliant la tôle d'aluminium extérieure et le panneau plein intérieur.

Pour les panneaux-portes, les parois proprement dites sont constituées par des panneaux amovibles, composés intérieurement d'un panneau isorel avec un contreplaqué okoumé et extérieurement d'un panneau en tôle striée.

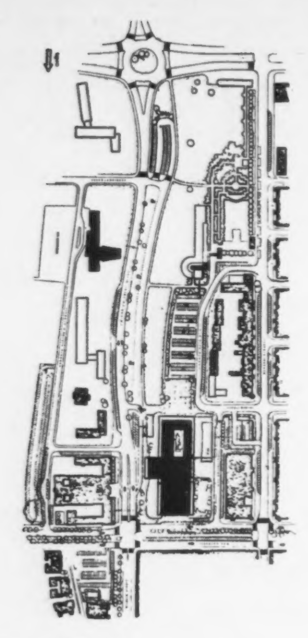
Toutes les faces extérieures des panneaux, ainsi que les couvre-joints, sont revêtus d'une peinture laquée cuite au four à 120° dans les tons gris, jaune, bleu pour les panneaux et noir pour les couvre-joints.

	10	
8	11	12
9		

8. Le grand hall et les escaliers menant à l'étage. 9. Le foyer au niveau supérieur. 10. Foyer du rez-de-chaussée. 11. Détail de l'escalier intérieur. 12. Le foyer vu des galeries.



PLAN DU DEUXIEME ETAGE.



PLAN DE SITUATION

1 | 2
--- 3

1. Vue de l'aile des expositions avec, à droite, le grand vestibule d'entrée. 2. La grande façade côté entrée, au premier plan, la salle des congrès. 3. Mur aveugle de la salle des congrès avec entrée secondaire.

Cet important ensemble comprend essentiellement une grande salle de congrès et des salles d'expositions. Le projet a été attribué sur concours, qui demandait, à l'origine, des surfaces utiles plus importantes que celles finalement exécutées pour des raisons de compression de budget.

D'autre part, le projet primé prévoyait l'utilisation d'une charpente métallique et mettait l'accent sur une grande légèreté d'aspect et des effets de transparence considérés comme éminemment souhaitables du fait de l'emplacement choisi au milieu des jardins de la ville de Wiesbaden. Ces principes n'ont été finalement que partiellement conservés du fait de l'adoption, au stade exécution, d'une ossature en béton armé, les règlements allemands n'autorisant pas les charpentes métalliques apparentes.

Le parti général d'un volume prismatique de 180 m. sur 65 m. est d'une sobre puissance ne faisant aucune concession à des effets plastiques « au goût du jour ».

Le classicisme du plan dans le groupement et l'équilibre des volumes intérieurs est compensé par une certaine liberté de distribution et l'abandon délibéré de certains espaces exploitables mais laissés non clos au profit d'une interpénétation des surfaces vertes à l'intérieur de l'édifice.

Constructivement, le problème essentiel a été la couverture de la salle des congrès sur plan carré avec une portée libre d'environ 60 m. Toutes les solutions, envisageables au stade actuel du développement des structures, ont été calculées pour adopter finalement une dalle accordéon autostable en béton armé portée par des béquilles en V fortement inclinées et apparaissant dans la partie haute de la salle à l'intérieur, et à l'extérieur dans la hauteur du rez-de-chaussée.

En gros, l'édifice se divise en trois parties distinctes. Le grand foyer placé sensiblement au milieu, se prolonge à l'extérieur par un vestibule vitré, situé entre la salle des congrès et l'aile des expositions, dont les salles sont groupées autour d'un patio intérieur ouvert ou en liaison au rez-de-chaussée avec les jardins environnants.

La salle des congrès offre 4.000 places en sièges démontables. Elle peut être utilisée pour toutes sortes de manifestations : réunions, spectacles, concerts, cinéma, bals, compétitions sportives et peut former également hall d'expositions.

L'aménagement de la salle pour chacune de ces activités est réalisé grâce à des tribunes-plates-formes démontables permettant une grande flexibilité et des conditions de vue spécifiques à chaque manifestation. Un système analogue est utilisé pour la scène.

Un rail suspendu sur guides avec un grand rideau permet de réduire le volume de la salle à des dimensions convenant à des manifestations plus restreintes.

Le faux plafond, ainsi que les parois latérales au niveau du balcon comportent un système de lames orientables formant brise-soleil ou permettant l'obturation totale de la lumière extérieure.

Les salles d'expositions comportent toutes un dispositif Sprinkler. Parmi les locaux annexes très développés, on trouve des salles de conférences et de réunions, un restaurant et un snack-bar, une salle pour le jeu de quilles, des bureaux, des sanitaires et un vestiaire de 700 m².

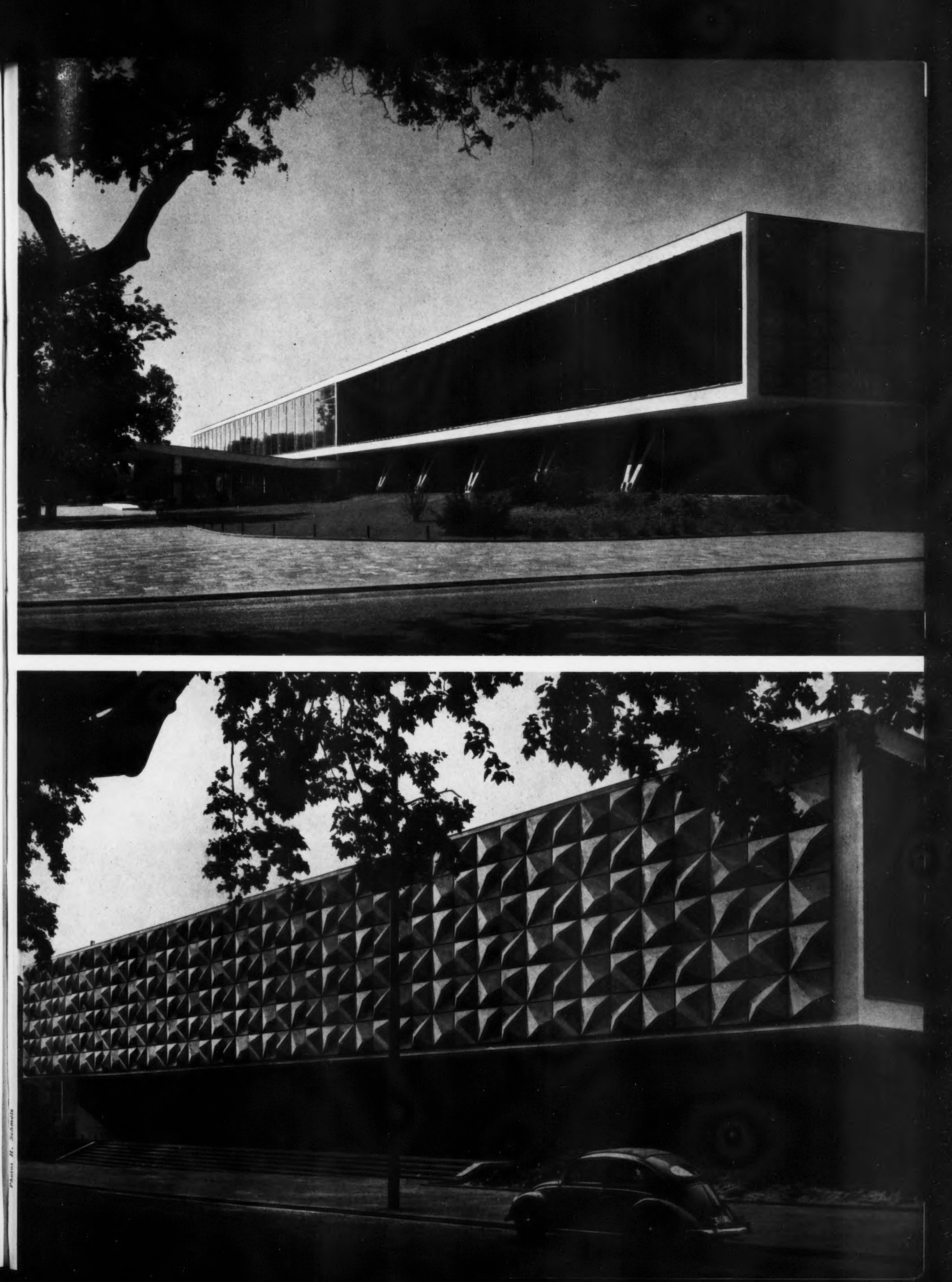
Il est à noter qu'à l'encontre du principe fréquemment adopté pour les halls d'expositions comportant des parois extérieures opaques, considérées souvent comme avantageuses pour l'aménagement de stands, on a, ici, largement vitré les façades afin d'éviter l'impression d'ennui et de fatigue qui souvent résulte pour le visiteur de l'absence d'échappées vers l'extérieur et de la multiplication des surfaces d'exposition.

Les façades extérieures sont traitées avec franchise et rigueur : vitrages, éléments verticaux de brise-soleil et mur plein. Ce dernier a été réalisé avec des dalles en béton coulées en forme de tétraèdres réguliers et dont l'effet plastique en pointe de diamant est assez intéressant.

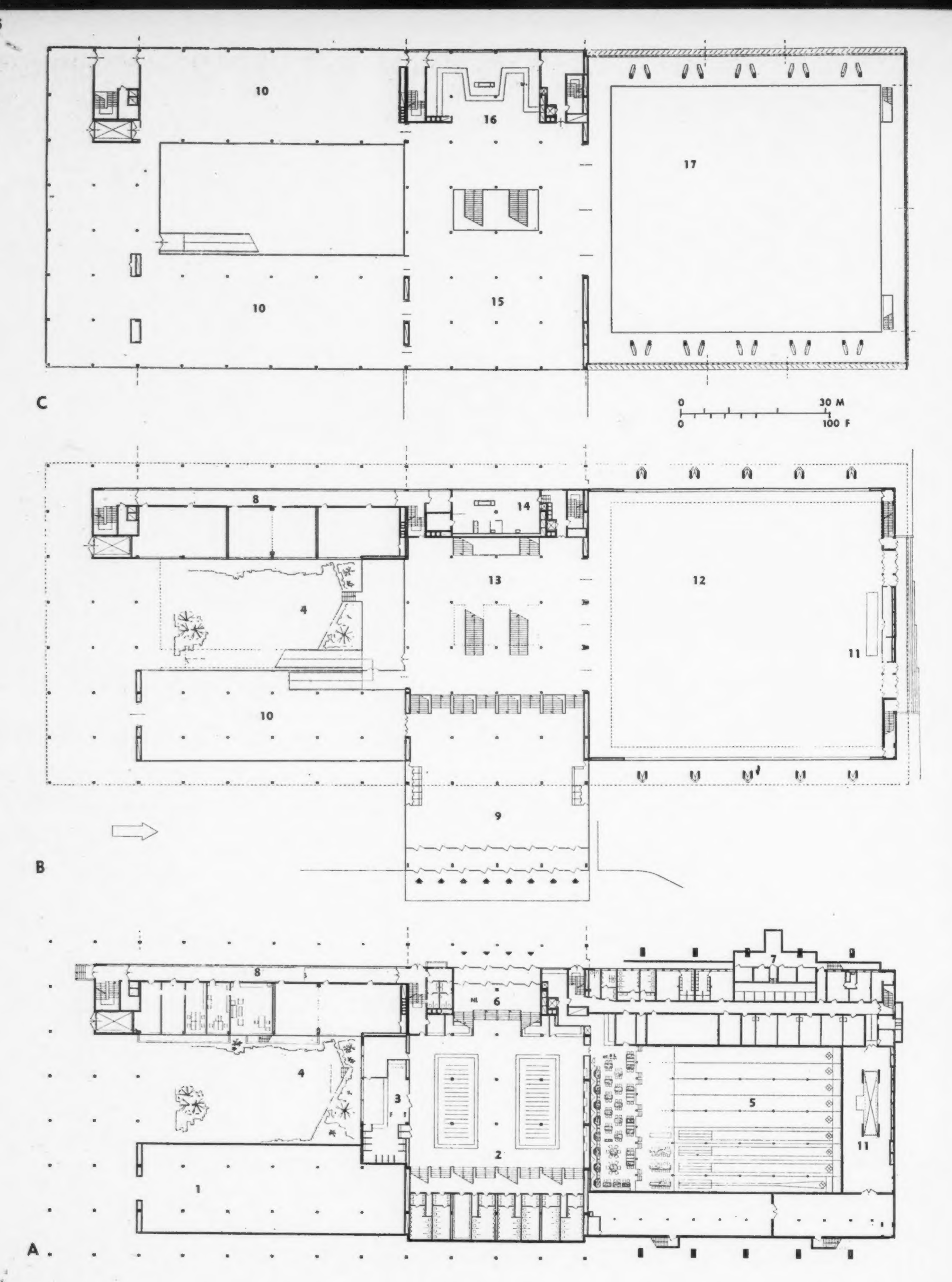
Cet ensemble, d'une grande franchise et d'une ampleur monumentale, constitue un des très bons exemples pour ce genre de constructions.

HALL RHEIN-MAIN, WIESBADEN, ALLEMAGNE

HEINRICH ROSSKOTTEN, ARCHITECTE, EDGARD TRITTHART, COLLABORATEUR



Photos H. Schmölz



HALL RHEIN-MAIN, WIESBADEN

PLANS : A. SOUS-SOL. B. REZ-DE-CHAUSSEE. C. ETAGE.

1. Dépôt. 2. Vestiaires. 3. P.T.T. 4. Patio. 5. Jeu de quilles et restaurant. 6. Entrée secondaire. 7. Transformateur. 8. Salle de conférences et administration. 9. Vestibule d'entrée. 10. Expositions. 11. Scène hydraulique. 12. Salle des congrès. 13. Foyer. 14. Cuisines. 15. Foyer supérieur. 16. Snack-bar. 17. Vide.

5	8
6	—
7	9

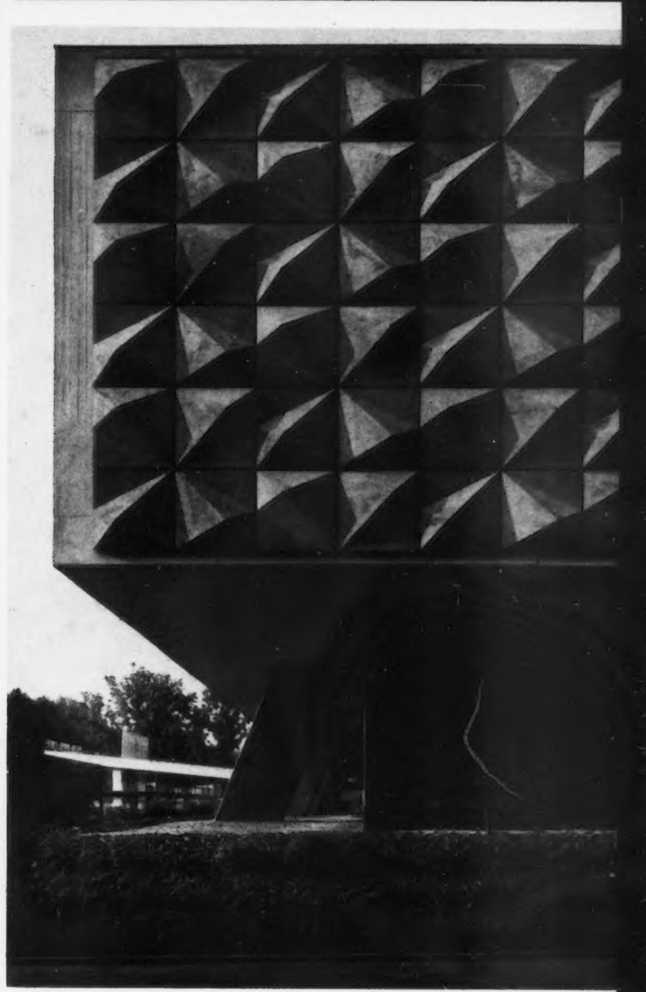
5. Détail de la façade principale. 6 et 7. Deux vues du patio intérieur. 8. Détail des brise-soleil de la salle des congrès. 9. Détail du mur plein en dalles de béton en forme de tétraèdres de la façade Nord.

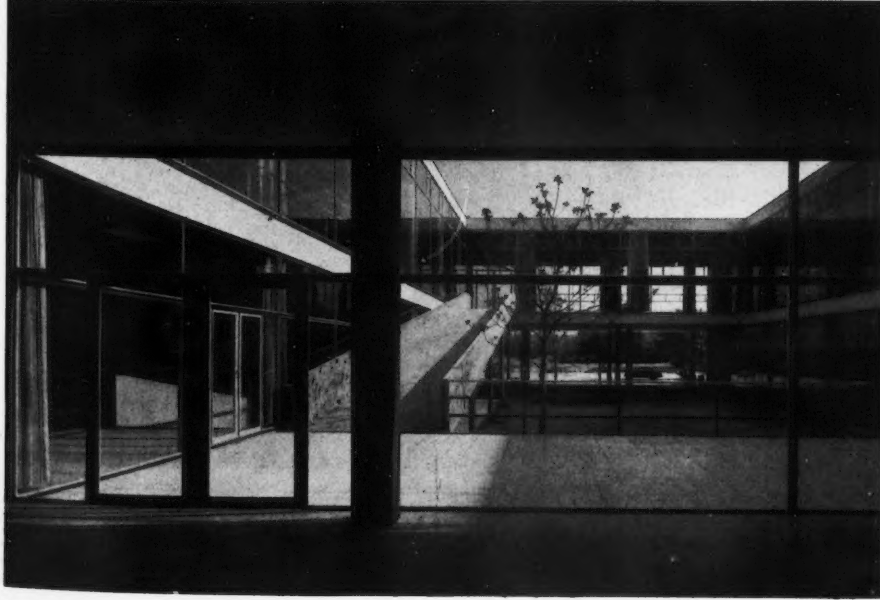
Photo





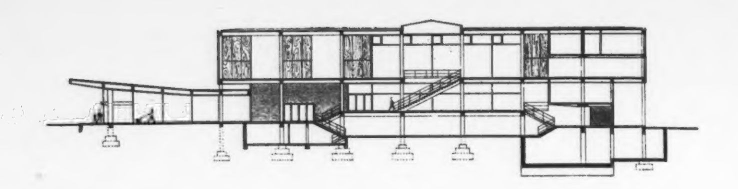




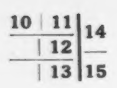


Photos H. Schmölz



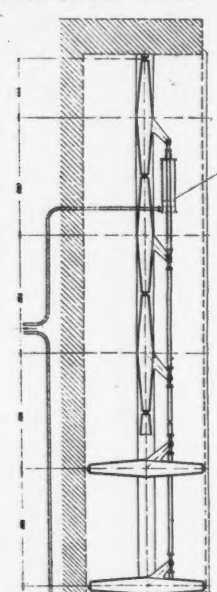


COUPE TRANSVERSALE SUR LE VESTIBULE ET LE FOYER

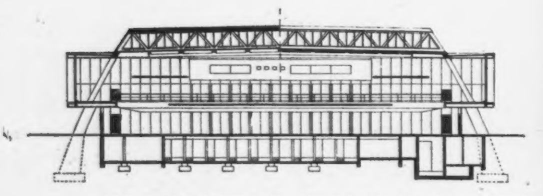


10. Détail de l'escalier. 11. et 12. Deux vues du hall d'entrée. 13. Le hall d'exposition. 14 et 15. Deux vues de la salle des congrès.

Schémas d'utilisation de la salle des congrès en : Cinéma, Manifestations sportives, Conférences et concerts, Boxe et lutte (de haut en bas).



DETAIL DES ELEMENTS DE BRISE-SOLEIL ORIENTABLES COMMANDES PAR VIS SANS FIN.

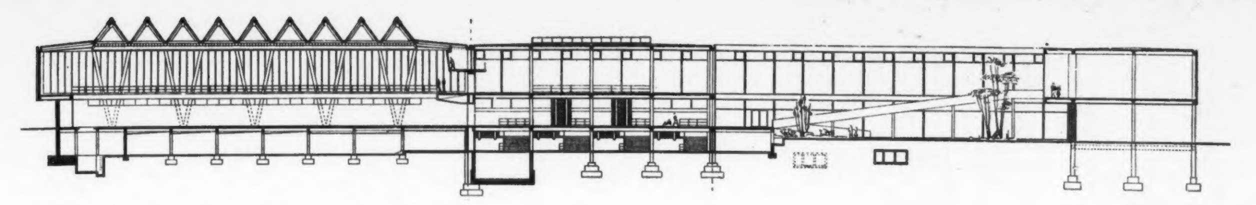


COUPE TRANSVERSALE SUR LA SALLE DES CONGRES









COUPE LONGITUDINALE SUR LA SALLE DES CONGRES

HALL RHEIN-MAIN, WIESBADEN

Photos Schmölz

HOTEL PRADO DEL RIO, MERIDA, VENEZUELA

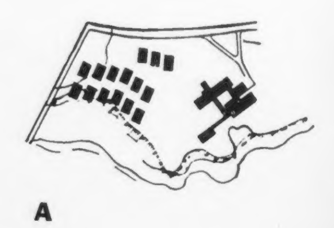
TOMAS JOSÉ SANABRIA, JULIO C. VOLANTE, ARCHITECTES

Une colonie de vacances, pour ouvriers, construite précédemment et groupant une quinzaine d'habitations jumelées, a été récemment transformée en centre touristique comprenant : un hôtel, des services communs et un motel.

Les architectes ont voulu, par la composition des espaces couverts, créer, pour le visiteur, des perspectives sans cesse changeantes. Ces passages couverts assurent la liaison entre les différents corps de bâtiments et délimitent des patios intérieurs gazonnés et plantés d'arbres.

L'hôtel a été réalisé dans l'esprit des haciendas en utilisant les matériaux locaux : bois pour la charpente, galets, dont les architectes surent tirer un excellent parti pour les murs, pierre naturelle pour les dallages. Un poste de contrôle permet de surveiller l'entrée de l'hôtel, les accès au pavillon et au parking prévu pour 120 voitures.

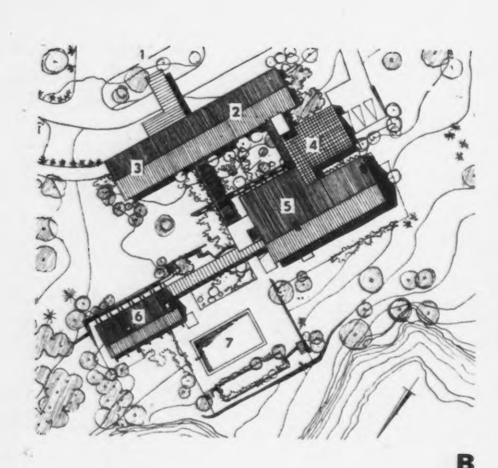
Evitant la fausse rusticité on a su réaliser ici un ensemble qui a beaucoup de charme.



A

1 | 2 | 3 | 4 | 5

1. Vue d'un patio intérieur. 2. Vue latérale de l'hôtel. 3. Les portiques couverts assurant la liaison entre les salons et la réception de l'hôtel. 4. L'entrée de la salle de jeux. 5. Un patio intérieur, à droite le bar, à gauche les salons.

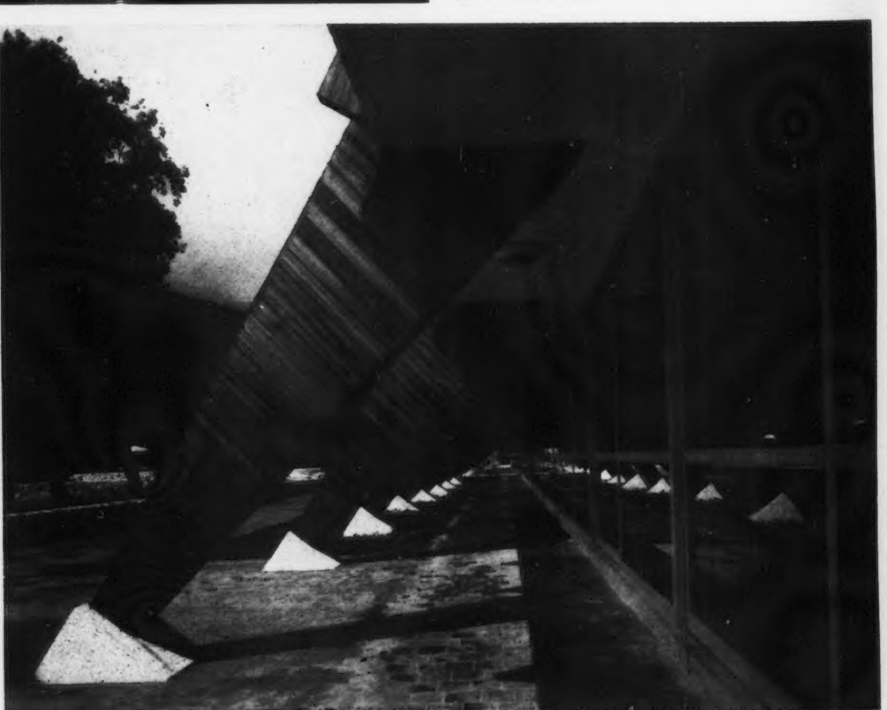


B

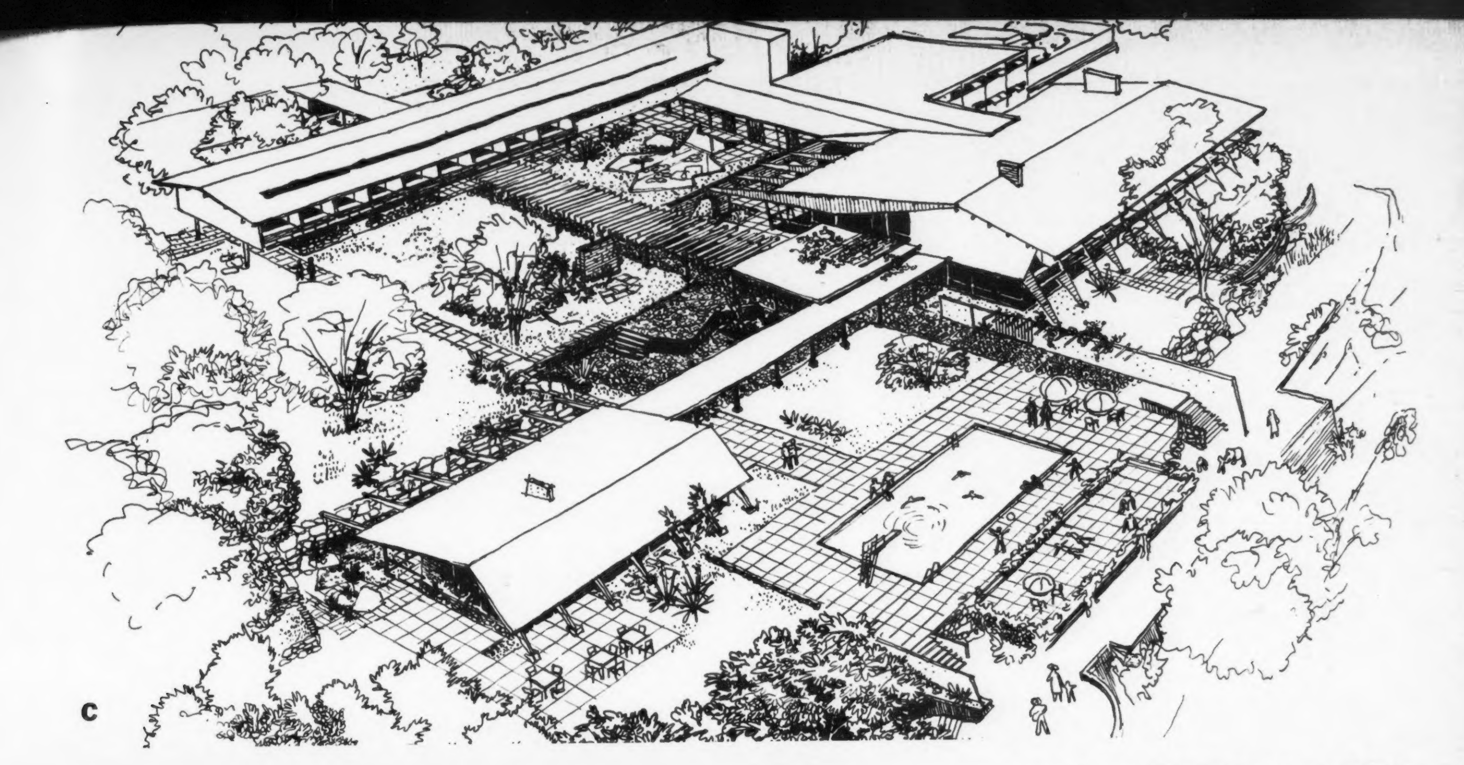
A. PLAN DE SITUATION

B. PLAN D'ENSEMBLE (les motels situés à l'Est de l'hôtel ne figurent pas sur ce plan) : 1. Contrôle. 2. Chambres à l'étage, au rez-de-chaussée, renseignements, réception, etc. 3. Commerces, office de tourisme, au rez-de-chaussée. 4. Cuisine. 5. Salles à manger, salles de réception. 6. Salles de jeux. 7. Piscine.

C. VUE AXONOMETRIQUE D'ENSEMBLE.

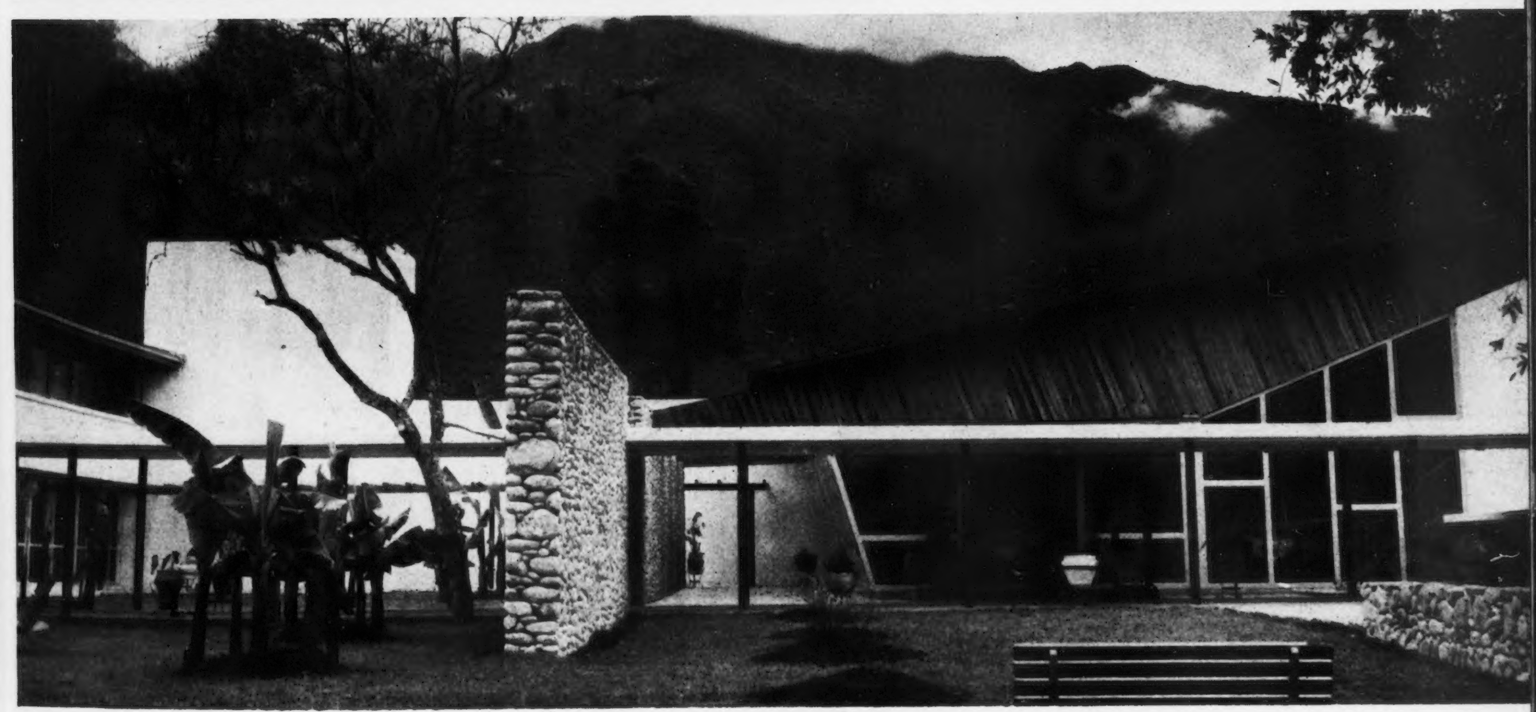


Photos

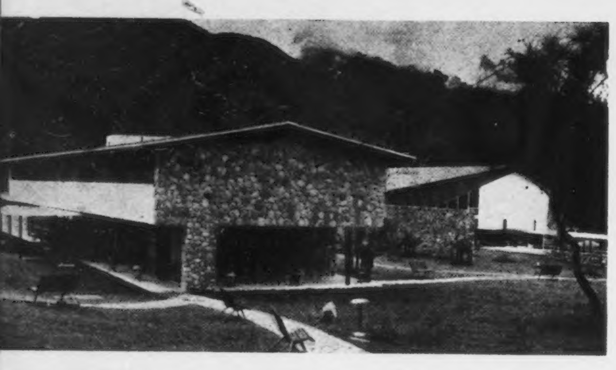


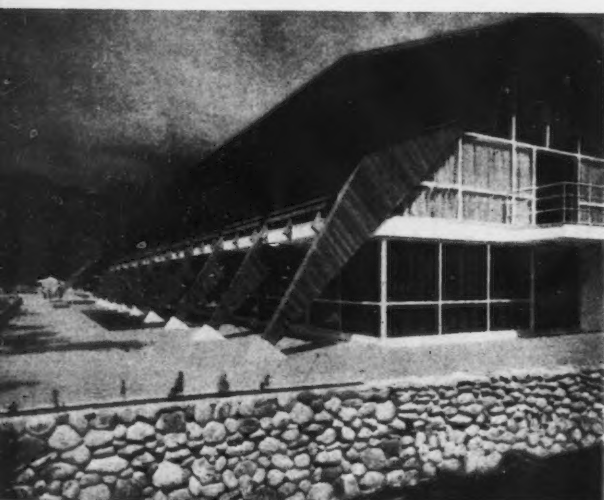




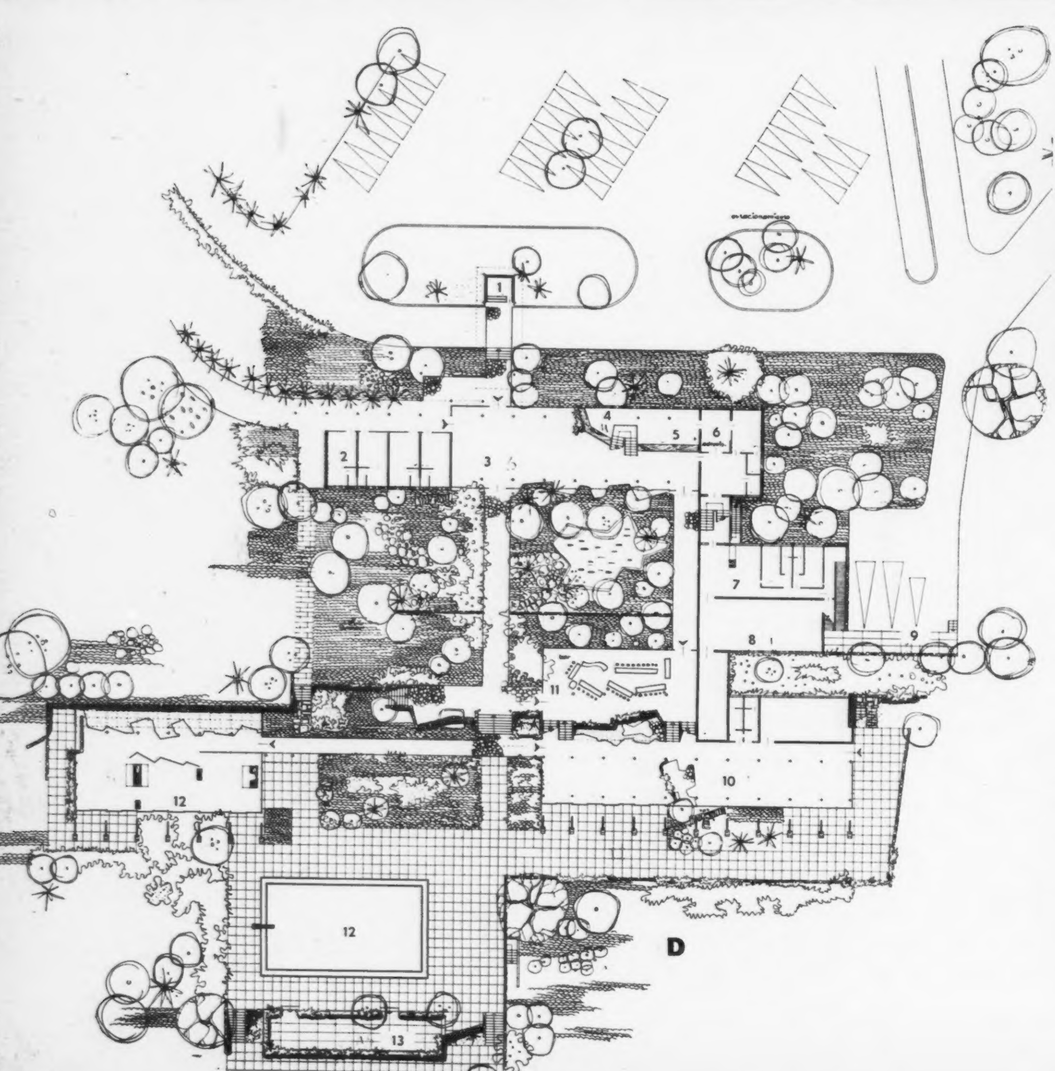


Photos Alfred Brandler











Doc. Integral

6 | 8 | | 10
7 | | 9 | 11

6. Le bâtiment Sud abritant au rez-de-chaussée les services de réception et les commerces, à l'étage les chambres. 7. Le bâtiment nord : au rez-de-chaussée, salons et bar, à l'étage, dancing et salle-à-manger. 8. Les salons vus du bar avec, à l'étage, le dancing. 9. La piscine. 10. Une vue des salons. 11. La salle de jeux.

D. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE : 1. Contrôle. 2. Commerce. 3. Hall. 4. Réception. 5. Renseignements. 6. Administration. 7. Salles du personnel. 8. Buanderie. 9. Arrivée fournisseurs. 10. Salons. 11. Bar. 12. Salle de jeux. 13. Piscine.

E. COUPE LONGITUDINALE : 1. Contrôle. 2. Chambre. 3. Salle à manger. 4. Vestibule. 5. Bar. 6. Salons.

F. PLAN DE L'ETAGE : 1. Restaurant-dancing. 2. Bar. 3. Cuisine et dépendances.

1 2 3

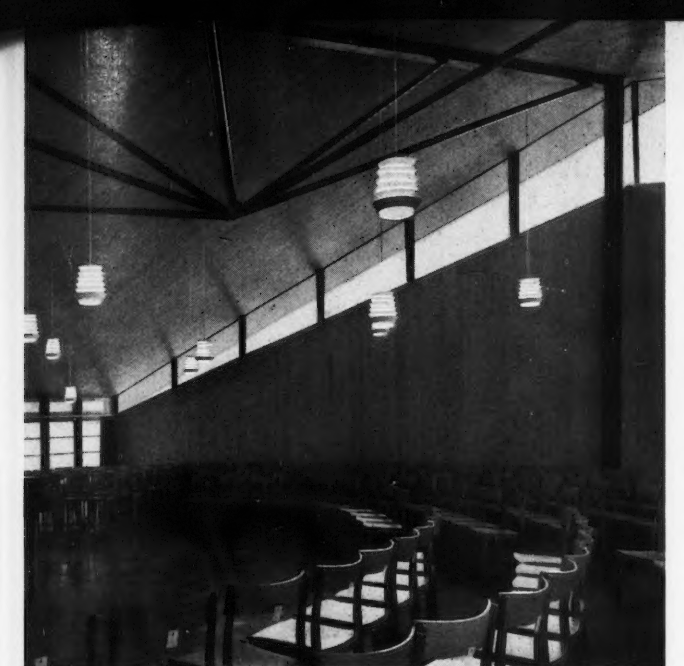
4 5 6

E

HOTEL PRADO DEL RIO, MERIDA

Photos Alfred Brandler

F

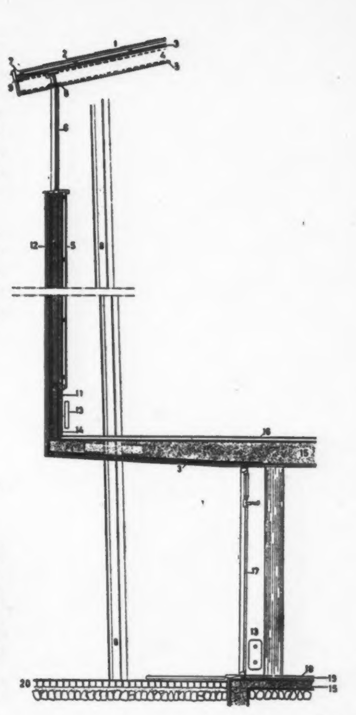


SALLE COMMUNALE, NIEDERURNEN, SUISSE

HANS LEUZINGER ET H. HOWALD, ARCHITECTES. G. KRUCK, INGÉNIEUR

C'est grâce à une donation qu'a pu être réalisée cette salle destinée aux réunions communales, fêtes et représentations diverses. Le bâtiment, sur plan hexagonal, abrite, au rez-de-chaussée, l'entrée, le foyer, les vestiaires et sanitaires et, à l'étage, la salle proprement dite pouvant recevoir 260 à 340 places permettant une grande souplesse d'utilisation (salle de théâtre normale, amphithéâtre, salle de concerts, etc.).

La toiture a une structure en tubes d'acier. Couverture en ardoise noire d'amiante-ciment. Les murs sont en béton armé, le mur d'enceinte en pierre. L'acoustique a fait l'objet d'une étude très poussée qui a donné d'excellents résultats. Le chauffage de la salle se fait par air chaud.



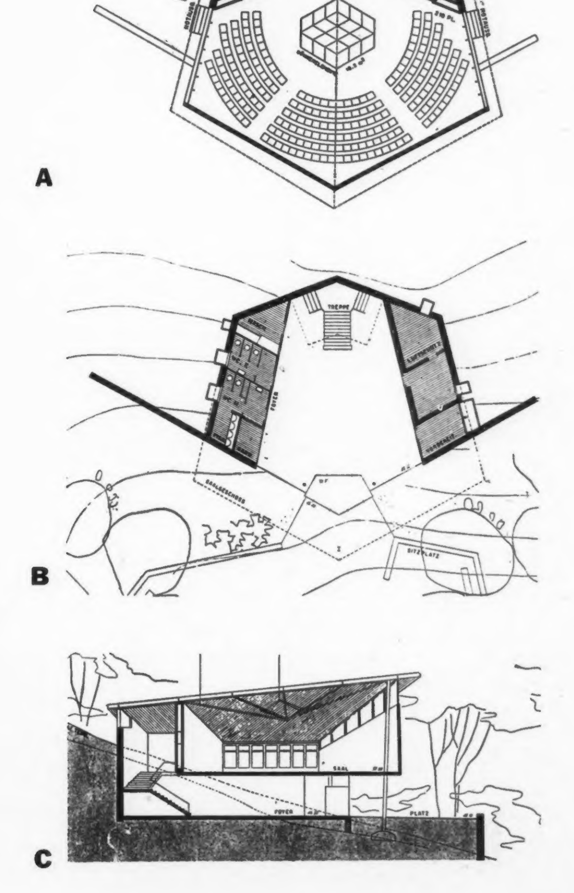
D

1	3
	4
2	5

1. Façade d'entrée avec l'escalier principal. 2. Façade Sud. 3. et 4. Deux vues de la salle. 5. Le foyer.

A .PLAN DE L'ETAGE. B. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE. C. COUPE TRANSVERSALE (échelle : 1/500). D. COUPE SUR LA FAÇADE SUD : a. foyer, b. place. c. salle : 1. Ardoise Eternit noire. 2. Bardage. 3. Durisol. 4. Solive 8/24. 5. Plafond en frise de sapin 18 mm. 6. Double vitrage en verre triple. 7. Chéneau. 8. I.P.N. 9. Planche de rive en mélèze. 10. Parpaings 18 cm. 11. Parpaing 12 cm. 12. Panneau béton de 6 cm. 13. Radiateur. 14. Liège 2 cm. 15. Béton armé. 16. Dalle liège 30 × 30. 17. Verre armé. 18. Parquet sans joints. 19. Isolation en granulé de liège. Bain d'asphalte. 20. Dallage.







Photos Max Hellstern

TOUR DE TÉLÉVISION, STUTTGART, ALLEMAGNE

FRITZ LEONHARDT, INGÉNIEUR, PROJET ET ÉTUDE DE LA STABILITÉ
ERWIN HEINLE, ARCHITECTE, DIRECTION GÉNÉRALE TECHNIQUE ET ARCHITECTURALE
HERTHA-MARIA WITZEMANN, ÉQUIPEMENT, DÉCORATION DES RESTAURANTS

Construite sur une colline boisée près de Stuttgart, cette tour de télévision mesure 212 m. de haut. Elle est essentiellement constituée par un fût conique en béton de 161 m. de haut, dont le diamètre varie de 11 m. environ à la base à 5 m. au sommet, l'épaisseur des parois allant de 0,30 à 0,18 m. Des aérations circulaires, de très petit diamètre, percent l'enveloppe. A l'intérieur du cône, cinq poteaux désaxés, en béton, supportent les guidages d'ascenseurs et l'escalier métallique.

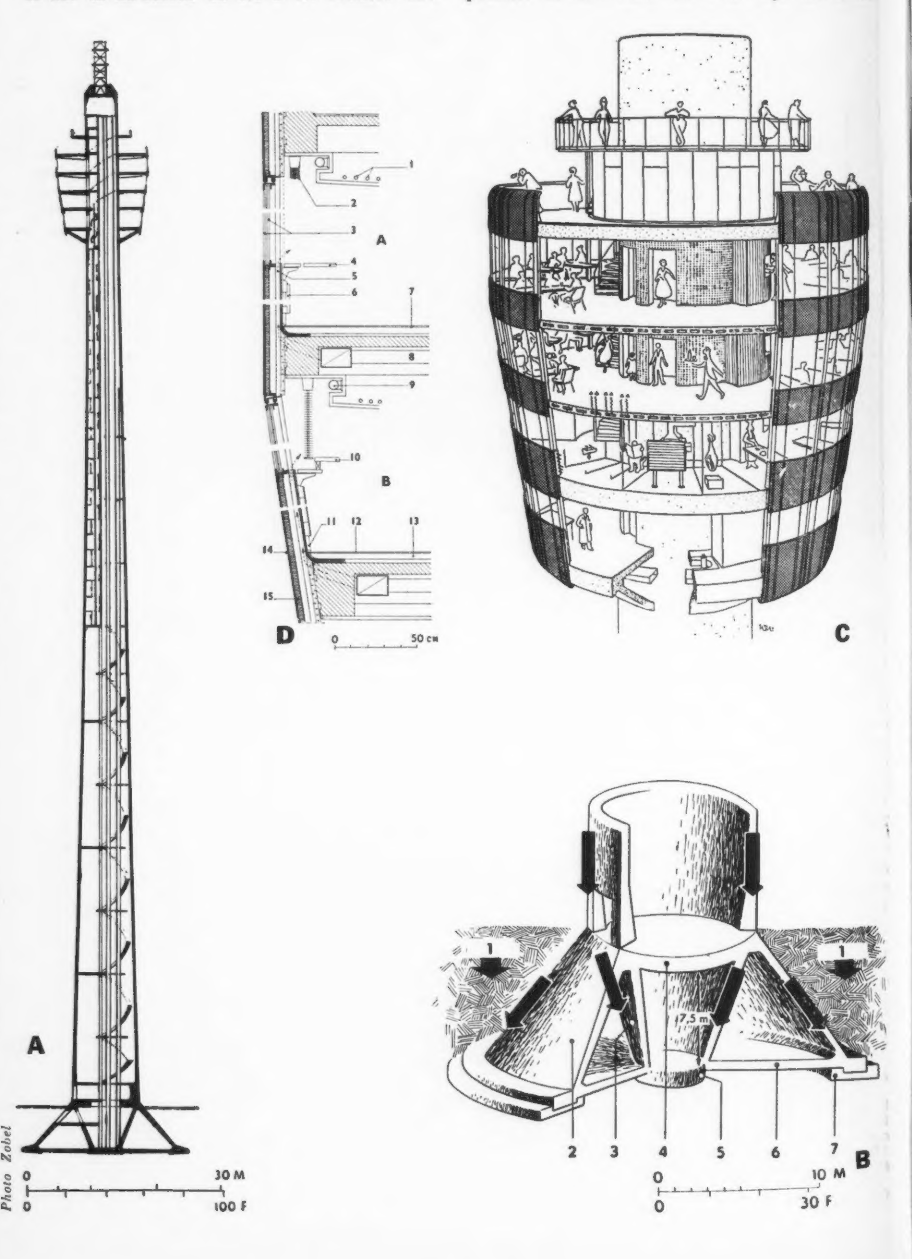
Le terrain, sous et autour de ce socle creux, est une argile bleue, sèche, que des sondages ont révélé homogène et identique à elle-même sur une profondeur assez considérable. Ce sol est prévu comme devant supporter un taux maximum de travail à la compression de 4,4 kg/cm^2 sur le pourtour de la semelle. Il explique les tassements légers, observés et prévus, qui sont en cours verticalement et qu'accompagne un mouvement horizontal moindre, dû à l'inégalité du remblai environnant.

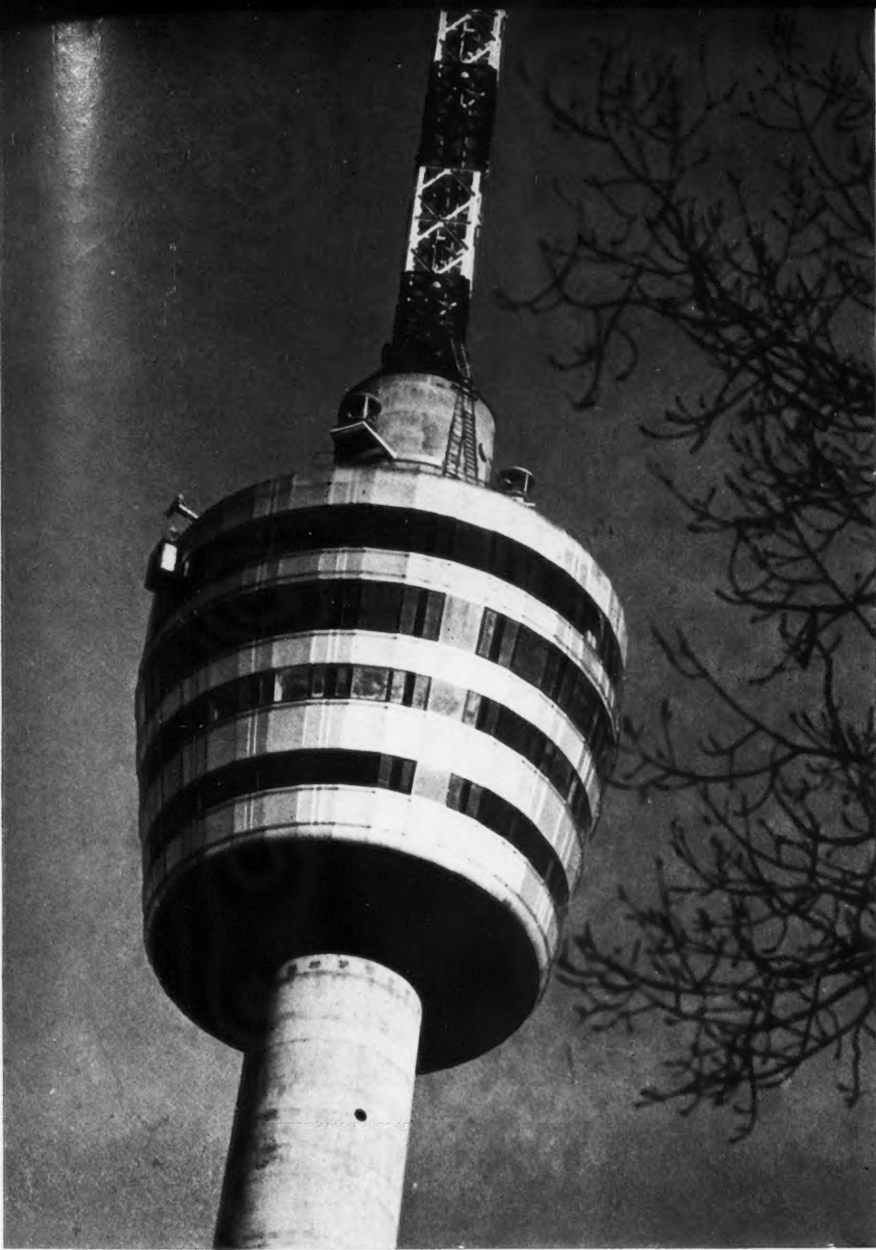
La tour repose sur une semelle entièrement enterrée de 8 m de hauteur et 27 m de diamètre.

A 136 m au-dessus du sol a été réalisée une sorte de « nacelle » de 25 m environ de hauteur et 15 m de diamètre. Elle comprend six étages abritant, de bas en haut : les services techniques de la radio-télévision, les cuisines, deux étages de restaurant et deux plates-formes de promenade ; six cents visiteurs et consommateurs peuvent être accueillis simultanément.

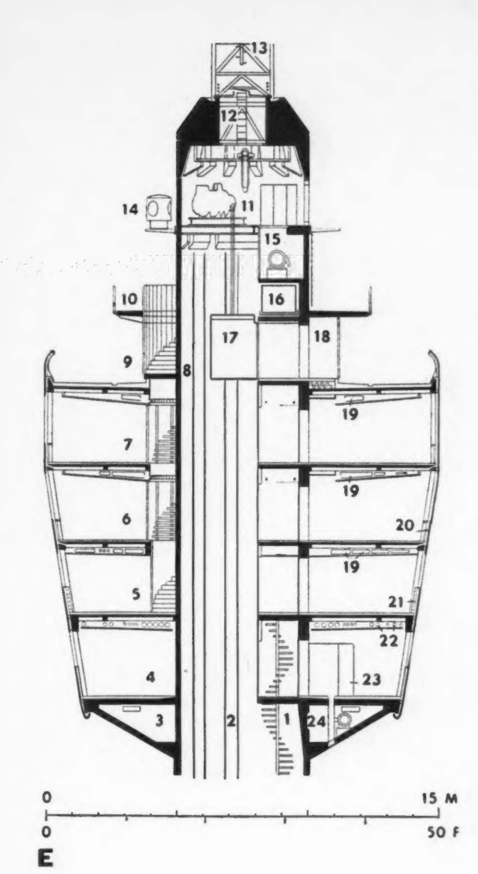
La structure de la nacelle est la suivante : à la base, le cône s'élargit en une couronne de béton, à section triangulaire et creuse, formant encorbellement ; une armature périphérique précontrainte ceinture cette plate-forme. Les quatre planchers supérieurs reposent sur cet anneau par dix-huit poteaux de béton, inclinés, de section rectangulaire de 14 × 18 cm. Les planchers sont des dalles de béton de 6 cm renforcées de 36 nervures radiales. La dernière plate-forme est une simple dalle accrochée en encorbellement, bordée par une grille.

Les quatre étages clos sont ceints à leur partie basse, et sur un mètre environ de hauteur, d'une enveloppe composée de panneaux d'aluminium plans et polis, de 3 mm d'épaisseur, munis de joints plastiques assurant l'étanchéité et rendant possible la dilatation. Un vide loge les canali-





Photos Leonard Wett



E. COUPE SUR LA NACELLE : 1. Escalier de secours. 2. Gaine ascenseur. 3. Groupe de conditionnement pour les locaux émetteurs. 4. Locaux émetteurs. 5. Cuisine, groupe de climatisation et sanitaires. 6. Restaurant premier niveau. 7. Restaurant niveau supérieur. 8. Escalier intérieur. 9 et 10. Plates-formes panoramiques. 11. Mécanisme d'ascenseurs. 12. Montée vers le mât émetteur. 13. Mât émetteur. 14. Phare. 15. Transformateur. 16. Réservoir d'eau. 17. Cabine d'ascenseurs. 18. Sas. 19. Gaine conditionnement d'air. 20. Paroi panneaux préfabriqués. 21. Chauffage radiant. 22. Ceinture canalisations. 23. Poste émetteur. 24. Conditonnement télévision.

sations d'air conditionné et des panneaux de liège aggloméré de 3 cm, à face métallisée à l'aluminium, forment un parement.

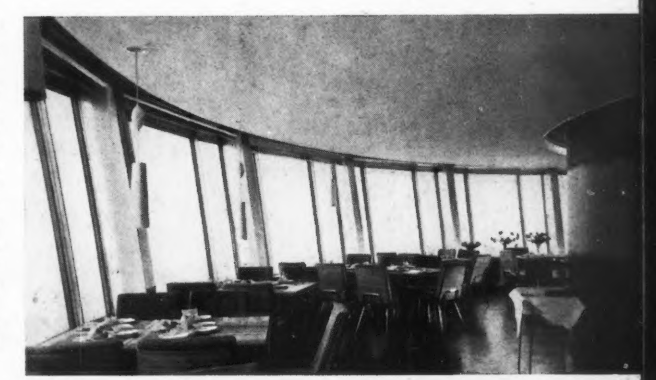
Les vitrages (panneaux doubles de 10 mm), qui doivent résister à des pressions de vent considérables, sont fixes partout. Le nettoyage se fait grâce à un chariot à potence saillante, supportant une nacelle dans laquelle l'ouvrier prend place et qui gravite autour des vitrages (300 m²) et descend le long d'un câble. Cette enveloppe légère est, à la fois, étanche et isolante.

De cette nacelle, jaillit une tige métallique à section carrée peinte en rouge et blanc, balisée de trois phares, de près de 4 m² de section et de 51 m de hauteur propre.

Un problème d'ensemble s'est posé par suite du retrait de durcissement attendu du béton prévu de 0,03 m environ et a entraîné la réalisation de dispositifs souples pour les guidages d'ascenseurs et toutes les conduites sanitaires et électriques.

La tour pèse, au total, 4.500 tonnes. Compte tenu du remblai qui recouvre la semelle et des charges variables, en visiteurs notamment, son poids total peut atteindre 8.000 tonnes, chiffre un peu supérieur à celui de la Tour Eiffel, dans les mêmes conditions. L'enfoncement actuel, produit sous l'action du propre poids de l'ensemble, dépasserait une trentaine de millimètres, tandis que l'action conjuguée du vent et de la température soumet couramment la dernière plate-forme à un mouvement horizontal qui approche de 0,25 m, le sommet de l'antenne oscillant de près de 0,70 m.

Le coût de l'ouvrage complet, entièrement équipé, fût, au taux de juillet 1956, de 3,7 millions de marks, soit 300 millions de francs.





A. COUPE.

B. VUE PERSPECTIVE SCHEMATIQUE DE LA SEMELLE DE FONDATION : 1. Remblai conique. 2 et 3. Parois coniques extérieure et intérieure. 4. Dalle épaisseur 1,00. 5. Renforcement du radier. 6. Radier en béton précontraint. 7. Renforcement circonférentiel.

C. PERSPECTIVE DE LA NACELLE.

D. COUPE SUR LA PAROI EXTERIEURE DE LA NACELLE : 1. Plafond chauffant suspendu. 2. Store vénitien. 3. Double vitrage en thermopane. 4. Table. 5. Ventilation. 6. Revêtement intérieur panneaux alu. sur liège. 7. Moquette en Perlon sur chappe flottante. 8. Gaine de conditionnement. 9. Gorge lumineuse. 10. Table. 11. Plinthe. 12. Sol plastique sur chappe. 13. Chappe. 14. Alu. 3 mm. 15. Liège. A. Restaurant supérieur. B. Restaurant inférieur.



Photo Roger Viollet

LE NOUVEAU "CRYSTAL PALACE", LONDRES

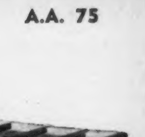
J. L. MARTIN, ARCHITECTE DU L. C. C. N. W. ENGLEBACK
B. G. JONES, M. J. ATTENBOROUGH, ASSISTANTS

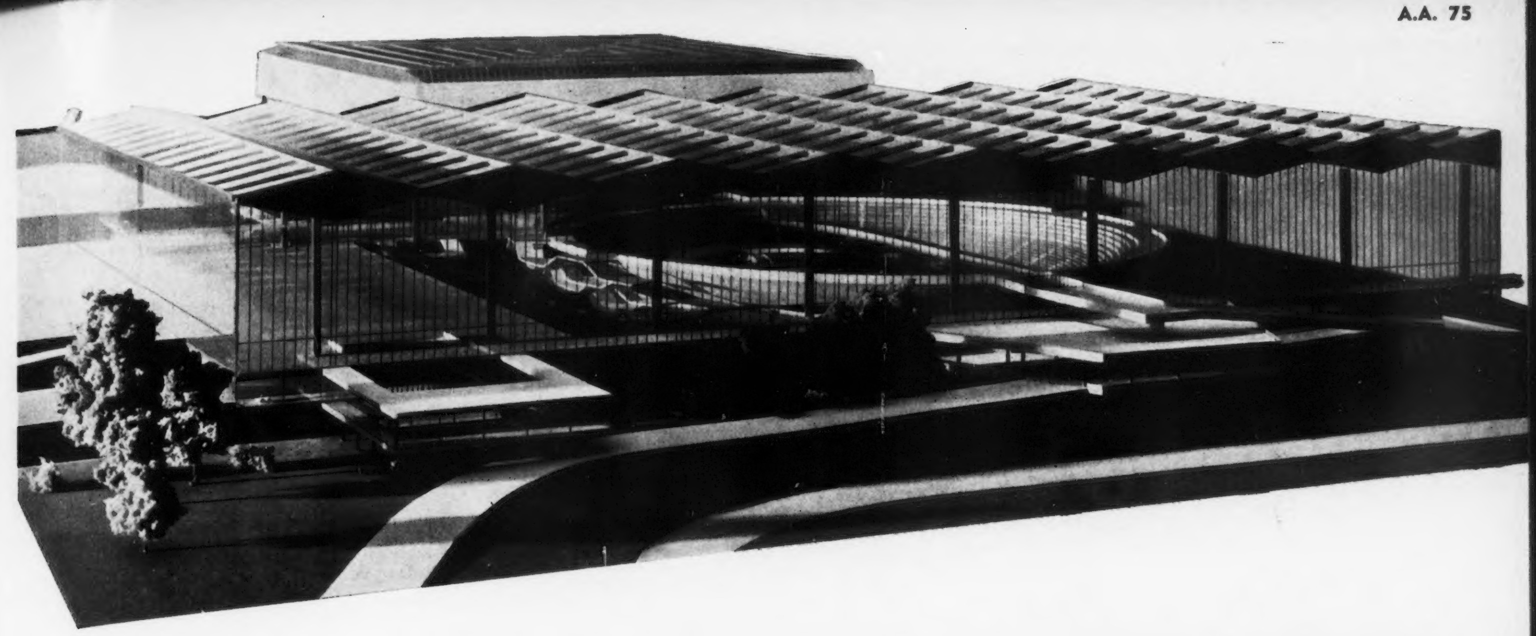


Photos du London County Council

1	4
2	
3	

1. Maquette d'ensemble. Au premier plan, les halls d'expositions. 2. Une vue de l'ancien « Crystal Palace ». 3. Vue aérienne de la maquette. En haut les halls d'exposition, en bas le Centre Sportif et de la Jeunesse. 4. Maquette des halls d'expositions.





Sur l'emplacement occupé par le fameux « Crystal Palace » construit en 1851 et détruit en 1935 par un incendie, doit être aménagé un grand ensemble de constructions et de parcs permettant de grandes expositions, foires, manifestations sportives, à l'abri et en plein air.

Le projet actuel prévoit la construction de deux éléments principaux que nous présentons dans ces pages : le nouveau Crystal Palace proprement dit et un Centre de la Jeunesse et des Sports.

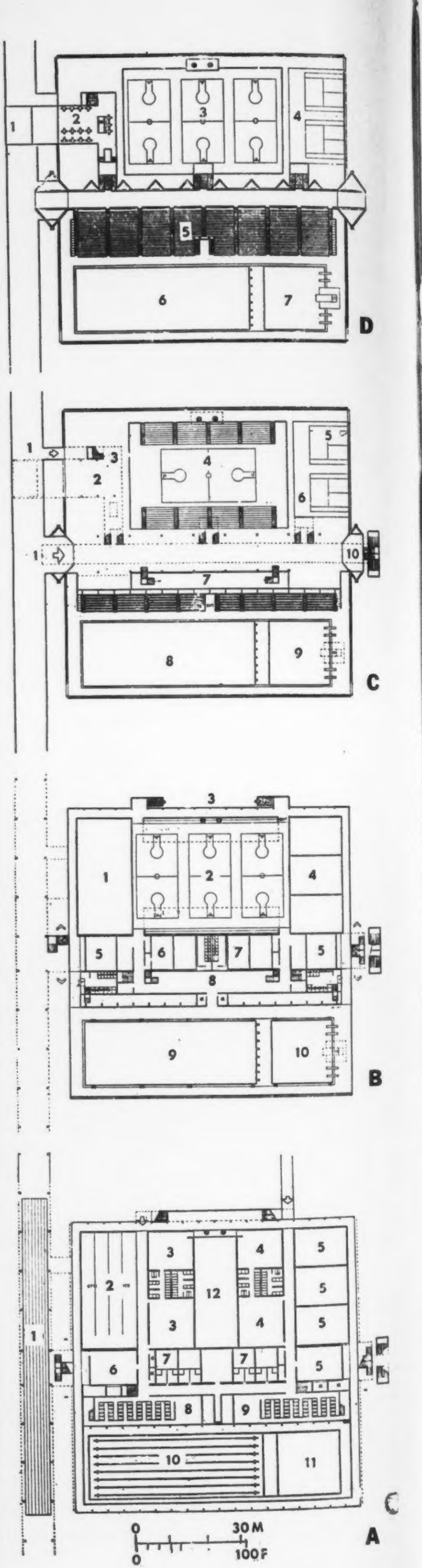
LES HALLS D'EXPOSITIONS

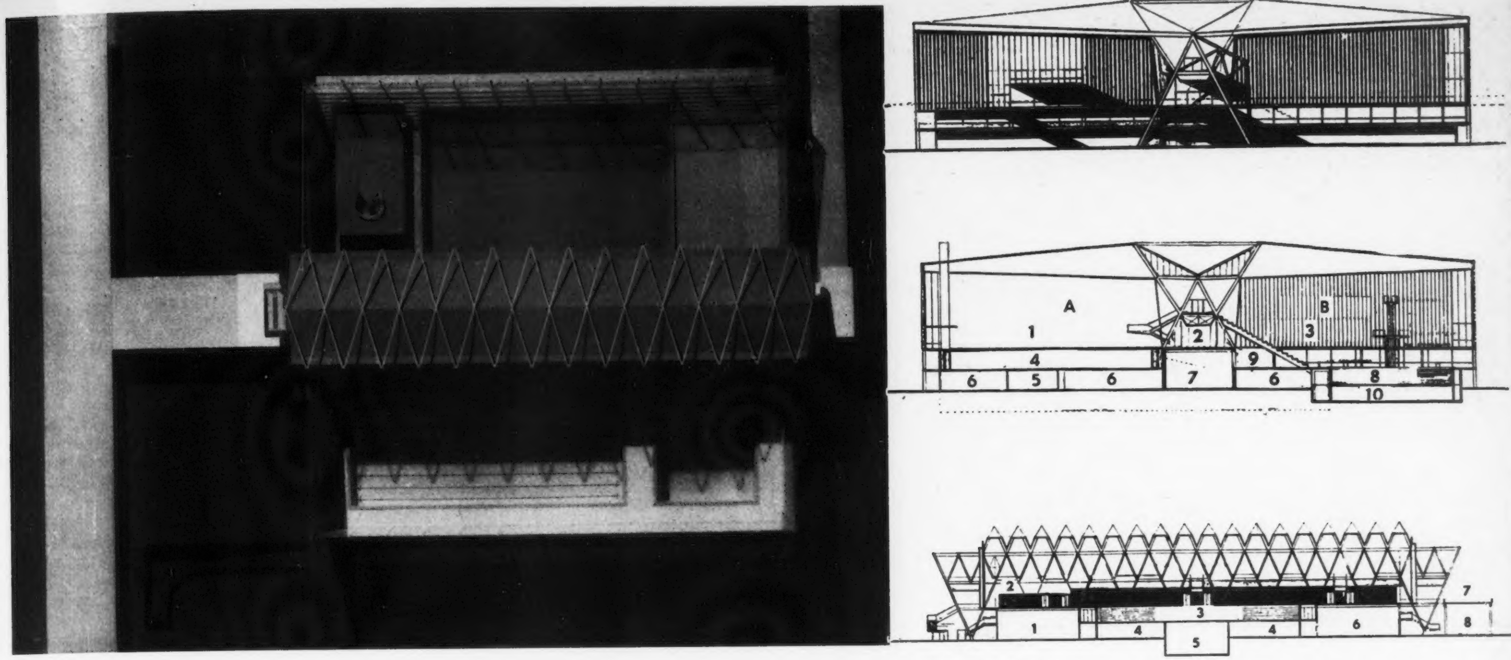
Le « Crystal Palace » se composerait de deux bâtiments, l'un carré, en partie haute du terrain, l'autre rectangulaire et pourrait être réalisé en deux tranches. Le premier bâtiment comprendrait principalement les accès et circulations de distribution des foules (escaliers mécaniques, ascenseurs, etc.) et des surfaces d'exposition pour des manifestations restreintes. Le bâtiment principal abriterait, outre les grands halls d'expositions, une arène pour 10.000 personnes (pouvant atteindre 13.500 personnes pour les matches de boxe) dont les circulations seraient distinctes du reste du bâtiment. La structure générale de cet édifice serait métallique et comprendrait des fermes de type classique de 120 mètres de portée libre, avec un système de poutraison longitudinale en diagonales croisées permettant un jeu de vitrage à plans contrariés formant une sorte de résille de rubans de verre se croisant alternativement. Tout le périmètre de l'édifice serait, par ailleurs, également vitré. L'accès pourrait s'effectuer par tunnel depuis un garage-parking à plusieurs niveaux qui pourrait recevoir 5.000 voitures.

Dans l'aménagement général du parc seraient réalisés un amphithéâtre en plein air pour 5.000 personnes, un stade pour compétitions athlétiques et football, des terrains de jeux, restaurant, pièce d'eau, zoo miniature, etc.

Ci-contre, de haut en bas : coupes transversale et longitudinale et plans des deux premiers niveaux : 1. Entrée. 2. Expositions en plein air. 3. Parking. 4, 5 et 6. Halls d'expositions. 7. Arène. 8. B.B.C. 9. Antenne télévision. 10. Services. 11. Terre-plein. 12. Entrée de service.

0 100 M
0 300 F


D
C
B
A
0 30 M
0 100 F



Doc. Industrial Design

LE NOUVEAU " CRYSTAL PALACE ", LONDRES (CENTRE SPORTIF ET DE LA JEUNESSE)

Le bâtiment, qui abriterait des installations nombreuses permettant l'exercice de divers sports à couvert, se présenterait sous la forme de deux halls placés de part et d'autre d'une sorte de chevalet formant passerelle de circulation à deux niveaux et desservant les tribunes publiques. Cette structure constitue l'épine dorsale de la charpente de couverture, celle-ci étant formée par une série de poutres de section triangulaire s'affinant vers les façades où leurs abouts reposent sur des potelets-meneaux du grand pan vitré périmétrique. Cette poutraison est néanmoins entièrement solidaire et, au point de vue statique, travaille comme un plan rigide. Les deux systèmes sont réunis par des tirants à tension réglable de sorte qu'une mise en charge optimum peut être ainsi obtenue.

Certaines des façades vitrées sont protégées par des brise-soleil verticaux ou horizontaux.

En dehors de la grande piscine et du hall de compétitions de basket, on trouve, au niveau inférieur des plateaux d'entraînement, des vestiaires, groupes sanitaires, etc.

A. PREMIER NIVEAU : 1. Galerie. 2. Cricket. 3. Déshabillage femmes. 4. Déshabillage hommes. 5. Salles d'entraînement. 6. Club. 7. Massage. 8 et 9. Vestiaires hommes et femmes. 10. Piscine. 11. Plongeons.

B. SECOND NIVEAU : 1. Vide salle de cricket. 2. Gymnases. 3. Galerie. 4. Vide salles d'entraînement. 5. Ventilation. 6 et 7. Vides des salles de massage. 8. Galerie. 9. Piscine. 10. Plongeons.

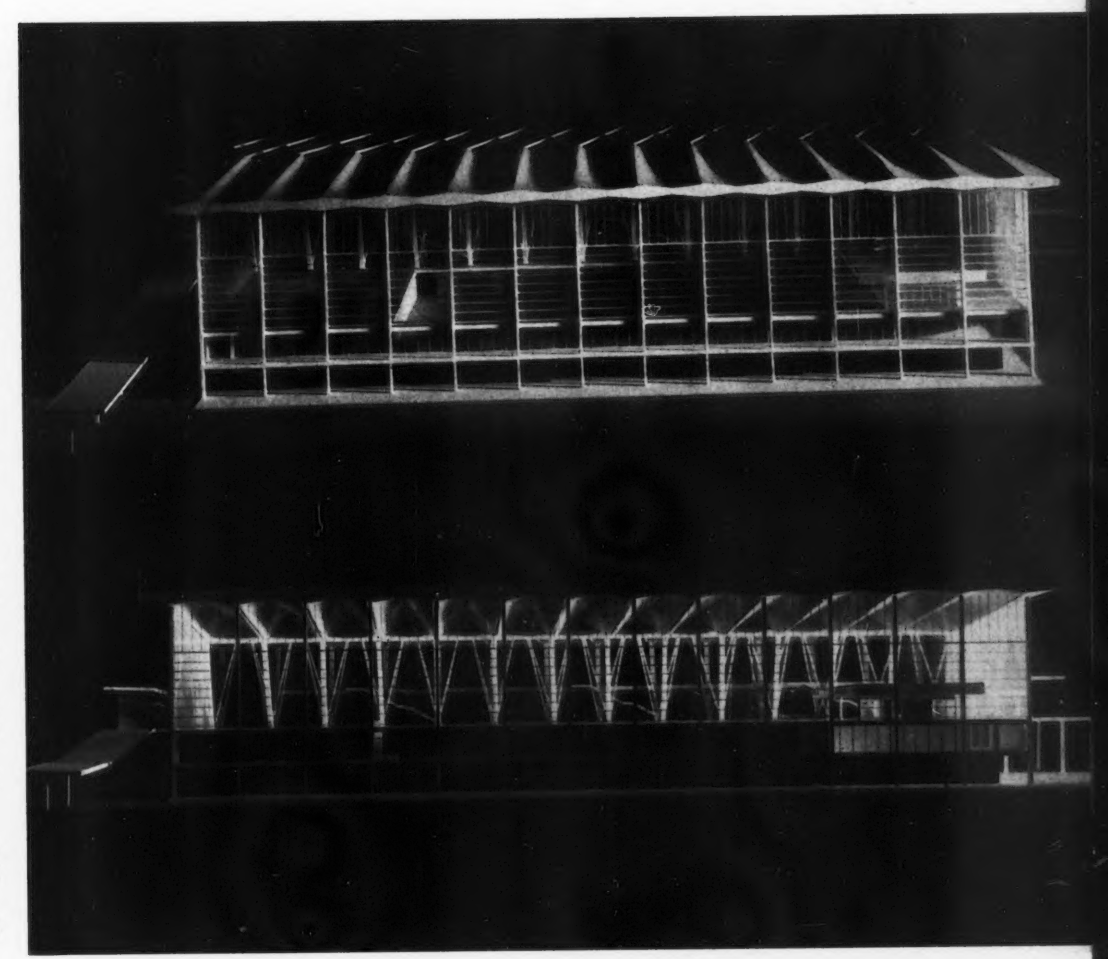
C. TROISIEME NIVEAU : 1. Entrée. 2. Bureaux. 3. Escalier menant au restaurant. 4. Gymnase principal. 5. Mur d'entraînement. 6. Tennis. 7. Galerie. 8. Piscine. 9. Plongeons.

D. QUATRIEME NIVEAU : 1. Cuisine. 2. Restaurant. 3. Gymnase. 4. Tennis. 5. Tribunes pour 2.500 personnes. 6. Piscine. 7. Plongeons.

E. ELEVATION SUD.

F. COUPE TRANSVERSALE : 1. Tennis. 2. Galeries. 3. Tribunes. 4. Gymnases. 5. Sanitaires. 6. Vestiaires. 7. Massage. 8. Piscine d'entraînement. 9. Galerie d'observation. 10. Réservoir d'eau.

COUPE LONGITUDINALE : 1. Entraînement. 2. Tennis. 3. Tribunes. 4. Vestiaires. 5. Chaufferie. 6. Entraînement cricket. 7. Piste de course. 8. Galerie.



NOUVEAU HALL DU PARC DES EXPOSITIONS

PIERRE V. FOURNIER, ARCHITECLE

Parmi les constructions fort disparates et en majeure partie architecturalement périmées de la Foire de Paris, on vient d'élever un hall qui devrait être le point de départ d'un réaménagement systématique à partir du boulevard Victor d'un secteur composé jusqu'à présent de halls provisoires. La nouvelle construction, mesurant 70 m de largeur sur 144 m de longueur avec une hauteur libre sous plafond de 26 m et ne présentant aucun point d'appui intérieur, facilitera la présentation et l'organisation des manifestations les plus variées telles que la Foire de Paris, les concours agricoles; les fêtes populaires ou sportives y trouveront également une surface utile importante.

Intérieurement, il est prévu au rez-de-chaussée un vestibule d'entrée, des bureaux de renseignements et un restaurant de 200 couverts avec cuisine.

Au-dessus de ce vestibule sera aménagé un étage entièrement ouvert et libre, permettant, au moyen de cloisons démontables, d'y organiser des salles de congrès, de cinéma et de restaurant au gré des utilisateurs. Cet étage comprendra également des annexes pour vestiaires, sanitaires, téléphone, offices et cuisines. L'accès sera assuré par quatre grands escaliers placés symétriquement aux angles et débouchant dans le vestibule, dans le grand hall et sur la façade principale. En outre, deux ascenseurs pourront ultérieurement y être installés.

L'ossature métallique principale est constituée par neuf fermes portiques d'un poids unitaire de 120 tonnes, espacées de 18 m avec articulations à la base reliées par un tirant; la portée est de 66,75 m. Chaque ferme comprend deux piédroits légèrement inclinés vers l'intérieur du hall et un arbalétrier à double pente.

Ces portiques supportent, au moyen de pièces secondaires, les éléments de la toiture, du plafond et des façades, de telle manière qu'une libre circulation peut être assurée entre le hall principal et les halls voisins qui l'encadrent.

La forme en caisson des piédroits permet d'y installer intérieurement les descentes d'eaux pluviales et les canalisations électriques destinées à l'éclairage du plafond, ainsi qu'une échelle de visite. Chaque portique repose sur des articulations en acier moulé dont l'une est fixe et l'autre munie d'un dispositif capable d'assurer les déformations élastiques et les dilatations. En raison de la nature du sol constitué en partie par le remblai des anciennes fortifications et afin d'éviter toute poussée sur les fondations, les deux articulations d'un même portique sont reliées par un tirant métallique réglable, logé à l'intérieur d'un caniveau en maçonnerie contigu au caniveau des canalisations électriques. Les semelles en béton sont de grandes dimensions pour réduire la pression sur le sol, en particulier sous les appuis des portiques où les efforts atteignent 220 tonnes.

La partie portante de la couverture et le plafond sont constitués par des éléments en Acieroïd; ces éléments ont une portée libre d'environ 3 m.

A

0 20M



Photos Lacheroy

A LA PORTE DE VERSAILLES, PARIS

L'étanchéité est assurée par des feutres bitumineux collés sur une couche d'isolation en Isorel et revêtus en surface supérieure par une application de Rubéralu. Les tôles Acieroïd sont utilisées également pour réaliser les bandeaux intérieurs du hall au niveau des sablières inférieures, les masques sous chêneaux et les doubles revêtements des contreventements de la travée de 17 m attenante à la façade principale. Du fait des grandes surfaces offertes au vent, la stabilité de cette ossature a été particulièrement étudiée.

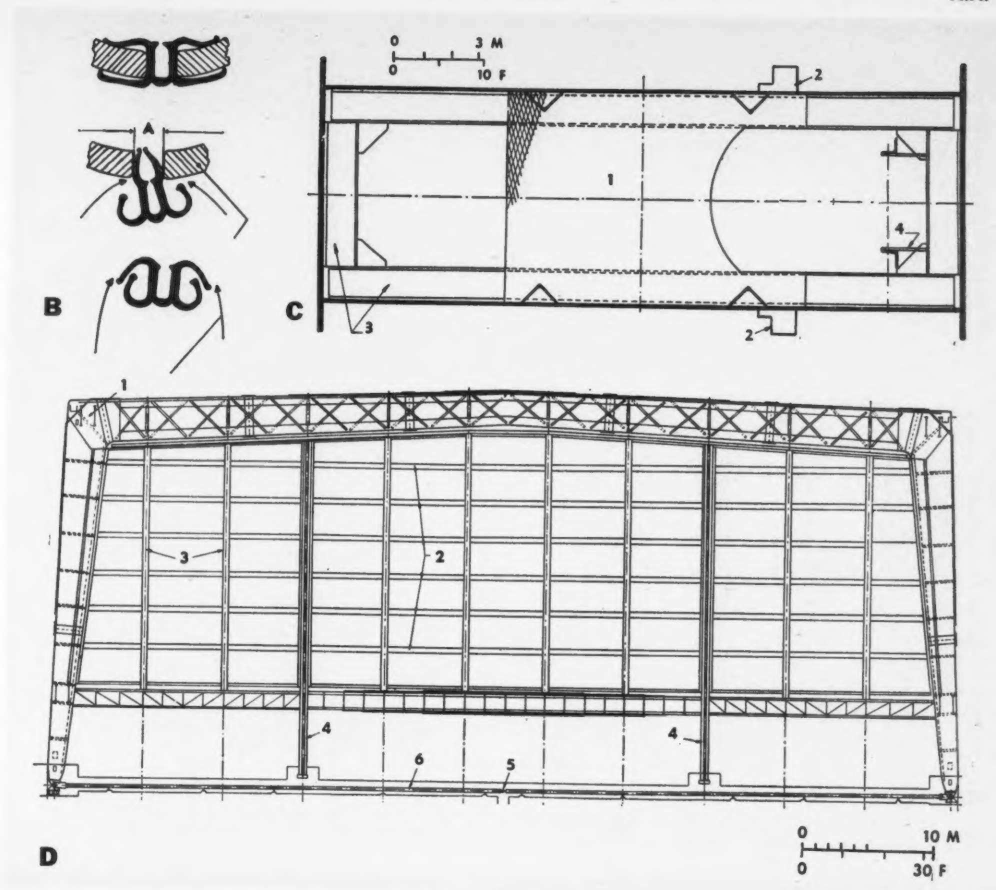
La grande nef, entièrement vitrée, s'ouvre sur le boulevard Victor par une façade en glaces « Securit » permettant de faire participer les foules de l'extérieur aux manifestations qui se déroulent à l'intérieur et de les inciter à pénétrer.

Les autres parois d'éclairement sont réalisées en verre armé ondulé. L'étanchéité entre le vitrage et les pièces métalliques est assurée par des bandes ondulées de caoutchouc mousse, type Klégécel. Les joints verticaux entre les éléments de verre sont constitués d'une matière plastique translucide qui accuse très légèrement la maille du vitrage (joint Helios).

1 | 3 | 4
| 2 | 5

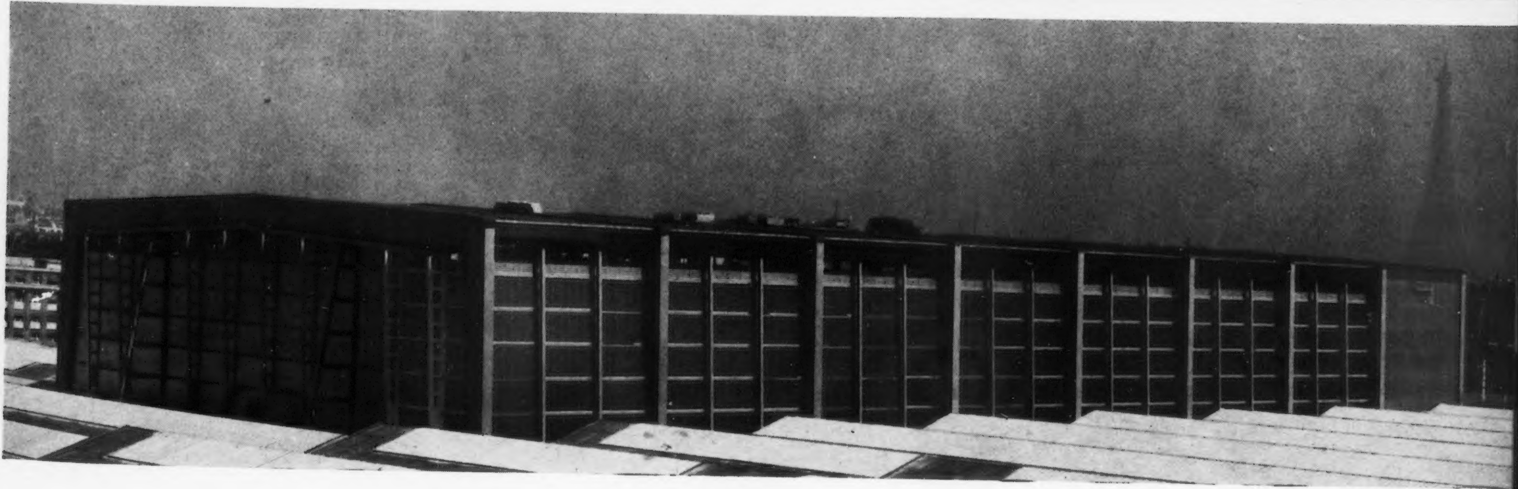
1. Vue de la façade vitrée. 2. Détail des portiques et de la façade vus de l'intérieur. 3. Vue intérieure du hall. 4. Vue intérieure montrant les escaliers conduisant aux galeries. 5. Vue d'ensemble.

A. PLAN D'ENSEMBLE. B. DETAIL DU JOINT HELIOS. C. COUPE D'UN PIEDROIT : 1. Palier de repos tôle striée 5/7. 2. Feuillure de vitrage. 3. Fer I 120 H.E. 4. Fer plat 60 × 10.
D. ELEVATION DU PIGNON SUD, habillé de verre ondulé armé : 1. Sablière haute. 2. Traverses de vitrage. 3. Meneaux. 4. Arcs-boutants. 5. Lunette de réglage du tirant. 6. Tirant 2 U.P.N. 220.









Cliché O.T.U.A.



PAVILLON KRUPP A LA FOIRE DE HANOVRE

PAUL ENNEPER, INGÉNIEUR

Ce bâtiment a été réalisé au sein de la Foire Internationale de Hanovre. Il comprend une salle d'exposition à couverture en coupole et un hall d'entrée précédé d'un auvent, ainsi qu'une série d'annexes.

Le bâtiment principal a un diamètre de 28 m et une hauteur de 11,50 m, la coupole proprement dite présentant une flèche de 7,50 m et un rayon de 17 m. Les annexes s'étendent sur les deux tiers du pourtour, occupant une largeur de 4,50 m sur une hauteur de 4 m. Le hall d'entrée dépasse les annexes de 4 m, l'auvent s'étend sur une profondeur de 9 m et s'ouvre en éventail en se relevant de 3 m vers l'avant.

La coupole est constiuée de deux systèmes de poutres en arc qui se croisent. Celles-ci sont réunies par un anneau périphérique, qui repose sur des chevalets triangulaires disposés radialement. Les méridiens des deux axes principaux de la coupole sont divisés chacun en quatorze arcs égaux et l'anneau périphérique en vingt-huit; des arcs de petits cercles réunissent les points de division par trois (deux points de l'anneau périphérique et un point d'un des deux méridiens).

La stabilité de l'armature réside dans la résistance à la flexion des poutres en arc et des nœuds. Cependant, le calcul exact de ce système statiquement indéterminé à un degré élevé, eût demandé un temps tellement considérable qu'il fallut y renoncer. Une solution suffisamment rapprochée et plus rapide fut obtenue en assimilant la coupole à un réseau porteur cintré, constitué par deux systèmes entrecroisés de poutres en arc. Grâce à leur fixation solide à l'anneau périphérique et aux chevalets, celles-ci pouvaient être

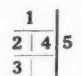
assimilées à des poutres en arc encastrées. On prit comme système principal statiquement déterminé la poutre en arc coupée au sommet.

On a utilisé, pour la construction, uniquement l'acier St 52 de haute qualité. Les poutres en arc, l'anneau périphérique et les pieds obliques des chevalets, tous réunis rigidement en leurs points de croisement, sont du type uniforme de poutres à larges semelles IPL 18. Afin de faciliter un démontage ou un remontage éventuel, on a utilisé, pour l'assemblage, des boulons ajustés, à haute résistance. Toutes les poutres en arc sont orientées normalement à la surface de la coupole.

A l'opposé du hall d'entrée se trouve une autre baie de porte. Dans l'axe de ces deux ouvertures, il ne pouvait pas y avoir de chevalet d'appui. A cet effet, en ces deux emplacements, l'anneau périphérique est constitué en forme de caisson résistant à la torsion.

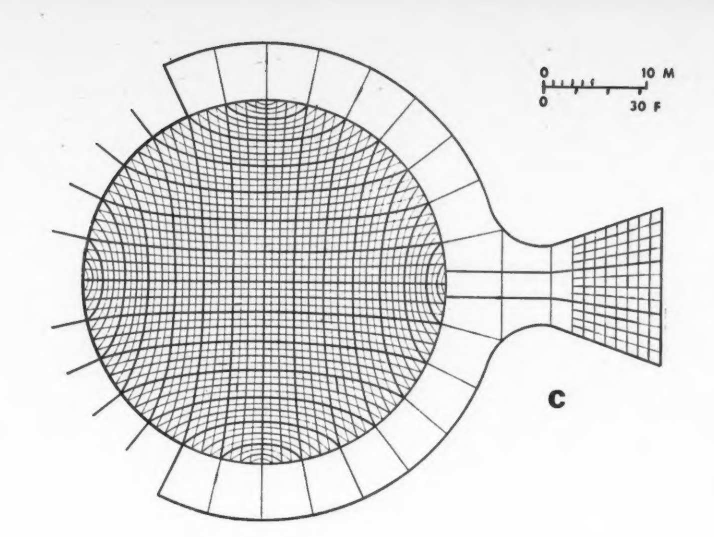
Pour des raisons d'éclairement et de mise en valeur de la coupole, la couverture a été réalisée en résine synthétique polyester utilisée en plaques lisses, auxquelles on a donné, à l'usine, une forme rhombique.

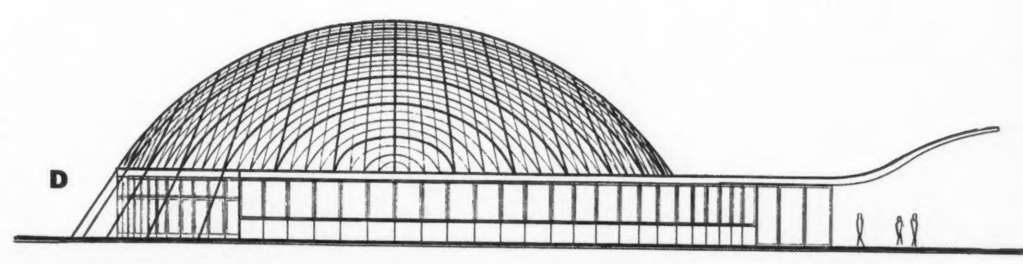
(D'après « Acier Sthal Steel », n° 5, mai 1957.)

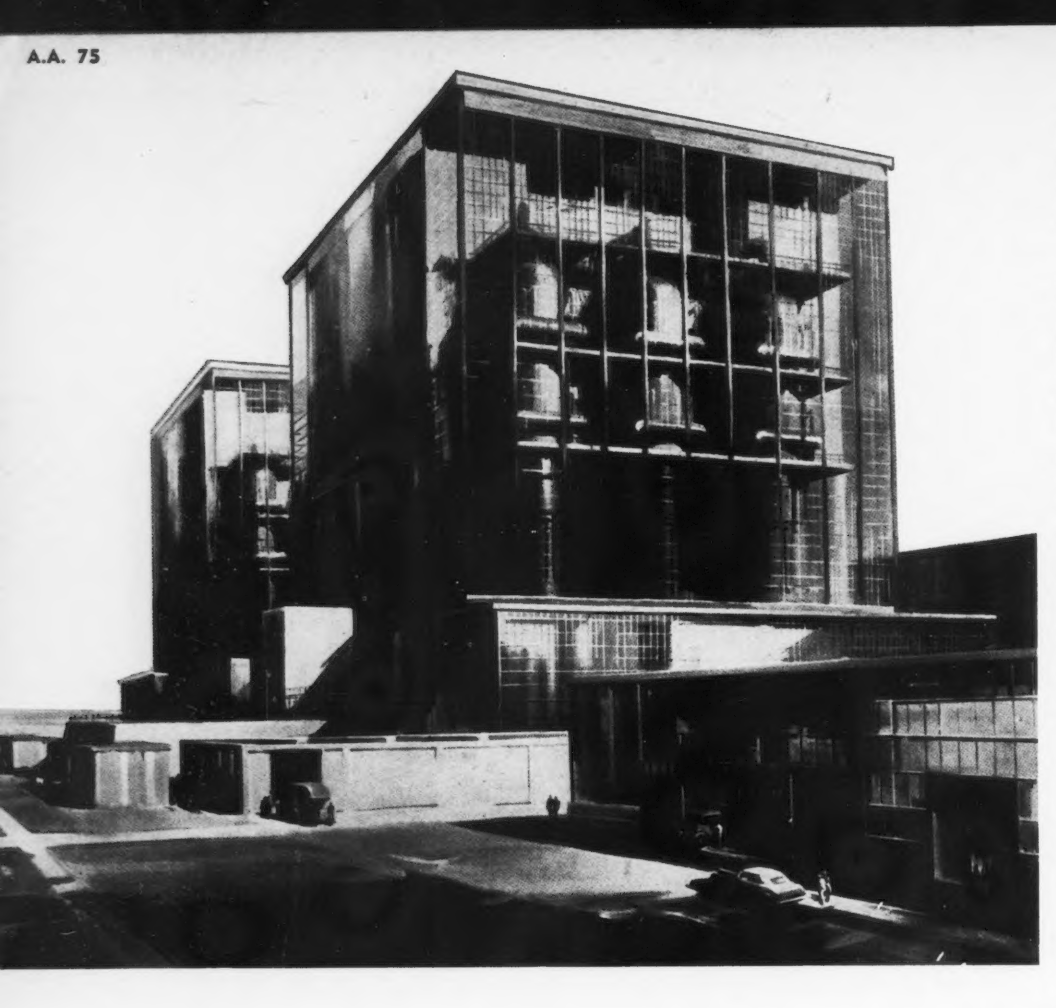


1. L'entrée vue de nuit. 2. Détail de la couverture de la coupole. 3. Vue de chantier montrant les poutres en arc supportant la toiture. 4. Mise en place de la couverture de la coupole. 5. Vue intérieure de la coupole.

A. DETAIL DES JOINTS DE COUVERTURE : 1. Résine synthétique polyester. 2. Bande d'étanchéité. 3. Latte en bois. 4. Vis de fixation. 5. Poutre en arc. 6. Croisillon. 7. Joint plastique. 8. Rondelle en acier spécial avec vis de fixation. B. DETAIL D'UN NŒUD : 1. Vis de fixation. 2. Latte en bois. 3. Tôle de 10 mm d'épaisseur. 4. Vis de fixation. 9. I die 18. C. PROJECTION HORIZONTALE. D. ELEVATION.







La nouvelle Centrale atomique, qui doit être réalisée en Angleterre dans le Somerset, aura un débit net de 500.000 Kw., puissance remarquable, puisque sur deux cent quatre-vingts centrales conventionnelles exploitées actuellement en Grande-Bretagne, treize seulement débitent une puissance de 300.000 Kw ou plus.

L'emplacement de la Centrale aura une surface de 100.000 mètres carrés sur un terrain situé entre une forêt et la mer. La construction sera entourée de pelouses et de massifs de fleurs.

L'ensemble comprend doux groupes de constructions : les réacteurs d'une part, la turbine et les bâtiments d'administration de l'autre.

Pour la construction des réacteurs, dont les façades seront entièrement vitrées, on utilisera principalement l'aluminium et l'acier.

Deux piles du type à refroidissement par gaz et modération par graphite seront alimentées par de l'uranium naturel. Chaque pile se composera d'un noyau de blocs de graphite à 24 pans et d'un réseau de chenaux verticaux contenant les éléments de combustible d'uranium naturel, l'ensemble étant enfermé dans une sphère sous pression de 20,42 mètres de diamètre. Les sphères à pression seront fabriquées par soudage sur place au moyen de tôles d'acier doux préformées de 7,62 centimètres d'épaisseur. Le chargement en combustible, qui se fera par le haut des piles, sera effectué en charge de manière à permettre un cycle continu de rechargement en combustible et à pouvoir déplacer les éléments de combustible pour obtenir de la pile le meilleur rendement possible.

Chaque pile sera reliée à six groupes de production de vapeur (échangeurs de chaleur), situés trois par trois de chaque côté de la pile. Ces douze groupes, chacun de 27,43 mètres de hauteur et de 6,55 mètres de diamètre, donneront au total 2.500.000 kg de vapeur à l'heure.

Le courant électrique sera produit par six groupes turbo-alternateurs de 93.500 kW., à refroidissement par hydrogène, tournant à 3.000 tours-minute ; trois turbo-alternateurs de 33.000 kW, à régulation de vitesse, seront également installés pour la production du courant nécessaire aux soufflantes d'hydrogène.

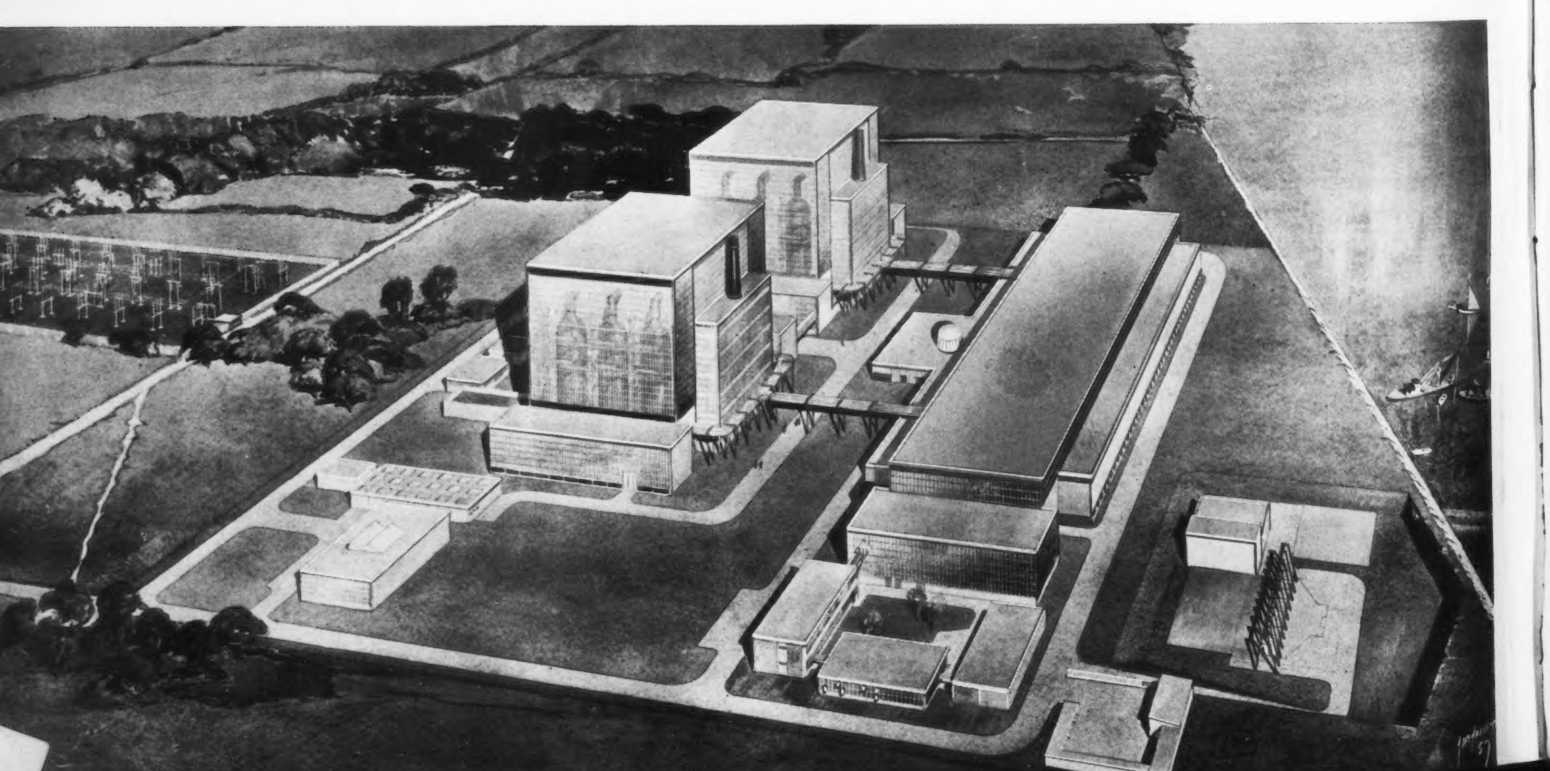
Toute la centrale sera mise en œuvre à partir d'une salle des commandes unique. On estime que, pour la mise en œuvre de la centrale dans les conditions en vigueur dans le Royaume-Uni, il faudra un personnel, cadres et ouvriers, de 300 personnes.

Toutes les conditions prévisibles de panne ou dérangement ont été examinées et l'on a pris toutes les mesures possibles pour assurer la sécurité des matériels et du personnel de la centrale.

Les deux réacteurs nucléaires seront isolés par des enceintes de béton armé de 2,10 mètres

CENTRALE ATOMIQUE, HINKLEY POINT, GRANDE-BRETAGNE

FREDERICK GIBBERD, ARCHITECTE
BRITISH ELECTRICITY BOARD, CONSTRUCTEUR



d'épaisseur en forme de murs sphériques, plus exactement en éléments dodécagonaux, de 23 mètres de diamètre intérieur, le sommet de la sphère s'élevant à plus de 27 mètres des fondations de chaque réacteur.

Au-dessus de chaque sphère, une dalle de 3,30 mètres d'épaisseur en béton armé formera le sol de la salle de manœuvre des réacteurs. Au centre de cette dalle, environ 200 gaines de chargement et de contrôle seront aménagées ainsi que diverses ouvertures permettant le passage de l'air de refroidissement et autres servitudes.

Sur chaque tank des réacteurs, un écran supplémentaire sera constitué par un énorme couvercle rectangulaire de béton d'environ 42 × 30 mètres. Ces écrans de 2 mètres d'épaisseur masqueront les principales ouvertures des parois des tanks sphériques. Ils contiendront 4 étages intérieurs dont les parois auront jusqu'à 1 m 50 d'épaisseur et qui formeront une protection supplémentaire.

La salle des turbines à ossature métallique et la salle de contrôle en béton armé suivront des lignes plus traditionnelles. Elles seront disposées de part et d'autre d'une ligne parallèle à la côte et parallèlement à celle-ci. Les fondations du bâtiment des turbines formeront un coffre en béton de 192 mètres de long sur 51 mètres de large, enterré à 3 mètres au-dessous du sol primitif.

Le bâtiment lui-même, de 212 × 40 mètres, sera prolongé d'un côté par une salle de transformateurs et, de l'autre, par l'atelier de mécanique et d'électricité. Deux ponts-grues de 150 et 40 tonnes pourront se déplacer sur la longueur du hall des machines. Le bâtiment de contrôle, de 21 × 18 mètres, sera le long de ce hall du côté des réacteurs ; il en sera isolé pour réduire la transmission des bruits et des vibrations.

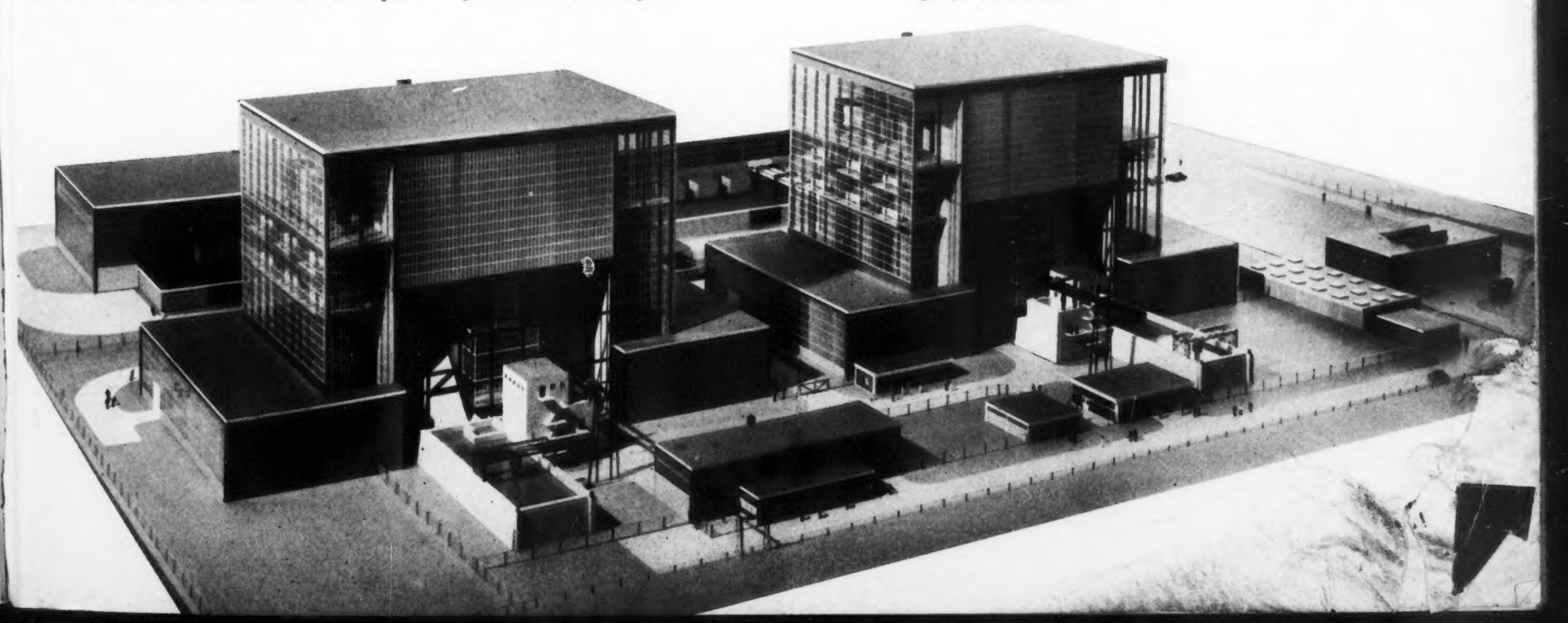
Le troisième et le plus petit des groupes comprendra les bâtiments administratifs et sociaux, avec une cantine, disposés autour d'un jardin rectangulaire. Ils seront reliés entre eux, ainsi qu'à l'atelier, par des passages couverts. Le bâtiment administratif de 42 × 13 mètres est prévu sur deux étages.

COUPE SUR UN REACTEUR

1. Enceinte sous pression. 2. Modérateur en graphite. 3. Barreaux d'uranium. 4. Barres de contrôle. 5. Manœuvre des barres de contrôle. 6. Gaines de chargement. 7. Grille de support du tank. 8. Ecran de protection contre les radiations. 9. Canal de service du couvercle du réacteur. 10. Machine à préparer les gaines. 11. Machinc de chargement. 12. Sièges des machines 10 et 11. 13. Ecran thermique de refroidissement. 14. Cheminée d'évacuation. 15. Canal d'évacuation des déchets. 16. Salle d'entretien. 17. Ventilateur axial de circulation du gaz. 18. Echangeur de chaleur. 19. Collecteur de vapeur haute pression. 20. Collecteur de vapeur basse pression. 21. Conduite d'amenée du gaz froid (C O 2). 22. Conduite de sortie du gaz chaud (C O 2). 23. Joint de détente. 24. Valve. 25. Salle du ventilateur d'évacuation. 26. Salle d'essais. 27. Appareils de contrôle. 28. Passage d'accès. 29. Salle de dépoussiérage.

1 | 3
2 |

1. Les réacteurs. 2. Vue de maquette de l'ensemble de la centrale. 3. Vue de maquette d'ensemble du groupe des réacteurs.



CENTRALE HYDRO-ÉLECTRIQUE, BIRSFELDEN, SUISSE

DIRECTION DU PROJET ET DE L'EXÉCUTION : FRITZ AEMMER. INGÉNIEURS : A. AEGERTER ET O. BOSSHARD. CONCEPTION ARCHITECTURALE, BATIMENTS ET PAYSAGE : HANS HOFMANN. PLANTATIONS : R. ARIOLI

L'importance capitale que revêt un ouvrage d'art dans un paysage dont il devient partie intégrante ou qu'il domine présupposerait l'intervention obligatoire d'un architecte de talent qui, seul, peut concevoir l'harmonie nécessaire et imposer un parti plastique concilié avec les exigences techniques. La personnalité de Hans Hofmann a donné, dans cette tâche, la mesure d'une intelligence et d'une sensibilité qu'exigeait la réalisation, dans un site fort beau, de ce barrage sur le Rhin. Il ne s'est pas limité à donner des conseils pour la conception et la réalisation des nouveaux bâtiments, mais il a voulu recréer un nouveau paysage. C'est ainsi qu'ont été aménagés de nouveaux espaces verts conçus à l'échelle de l'élargissement du plan d'eau et du changement des perspectives. L'ensemble des constructions est traité de manière à ne pas constituer une barrière dans le cadre environnant, mais au contraire un habitacle léger et vitré de sorte que des rives du fleuve l'œil puisse traverser la grande salle des turbines et que lorsqu'on emprunte le passage de piétons établi sur le côté du barrage, on puisse voir, à l'intérieur, les machines et « participer » à la puissante vie mécanique qu'abrite ce bâtiment. H. Hofmann souhaitait même un passage public à travers la salle des turbines ; malheureusement, pour des raisons techniques, cette solution n'a pu être retenue.

Il souhaitait, d'autre part, trouver une structure qui soit en harmonie avec l'expression de notre époque et il n'était pas question pour lui de recourir à l'arsenal usé de formes architecturales faussement traditionnelles, souvent considérées comme nécessaires pour la « protection des sites ».

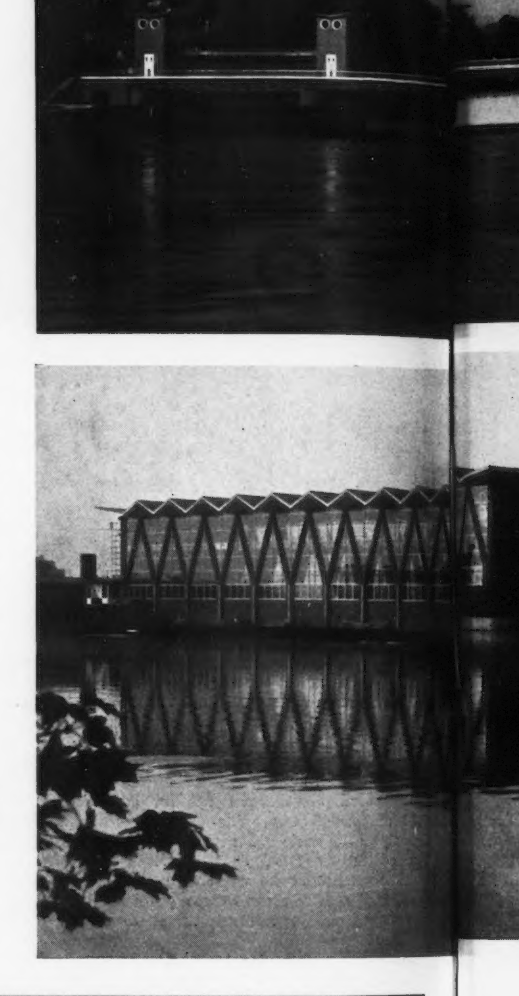
Sur le plan du programme technique, il fallait créer un abri pour les turbines et un pont roulant qui doit pouvoir soulever 300 tonnes. C'est en partant des efforts horizontaux exercés par la charge roulante sur la structure qu'est née l'idée de cette ossature en V qui représente une excellente solution pour la neutralisation de ces efforts.

Le bien-fondé de ce choix, qui, ainsi que l'avoue l'architecte, fut purement intuitif au départ, a été vérifié ultérieurement comme probant par les calculs des ingénieurs. La toiture en dalles de béton du type « accordéon » découle logiquement, sur le plan statique et esthétique, de la conception première de l'ossature.

Les effets chromatiques ont été soigneusement étudiés et l'architecte n'a pas voulu laisser au béton sa couleur naturelle assez triste. De même a-t-on soigneusement dosé les effets de nuit par la position des éclairages intérieurs de façon à ne pas créer de zones éblouissantes mais au contraire à souligner l'effet de dentelle de l'ossature se profilant la nuit.

Le barrage comporte cinq ouvertures de 27 m. de portée avec des tabliers de 11,25 m. de haut. La centrale produit annuellement 477.000 kw. Une écluse de 180 m. de long sur 12 m. de large assure le passage de la navigation. La salle des turbines comporte quatre turbines de 300.000 chevaux couplées à quatre génératrices de 28.600 kva. (leur diamètre est de 7,20 m.), quatre transformateurs de 6.600/50.000 volts. Deux ponts roulants de 150 tonnes chacun peuvent être couplés.

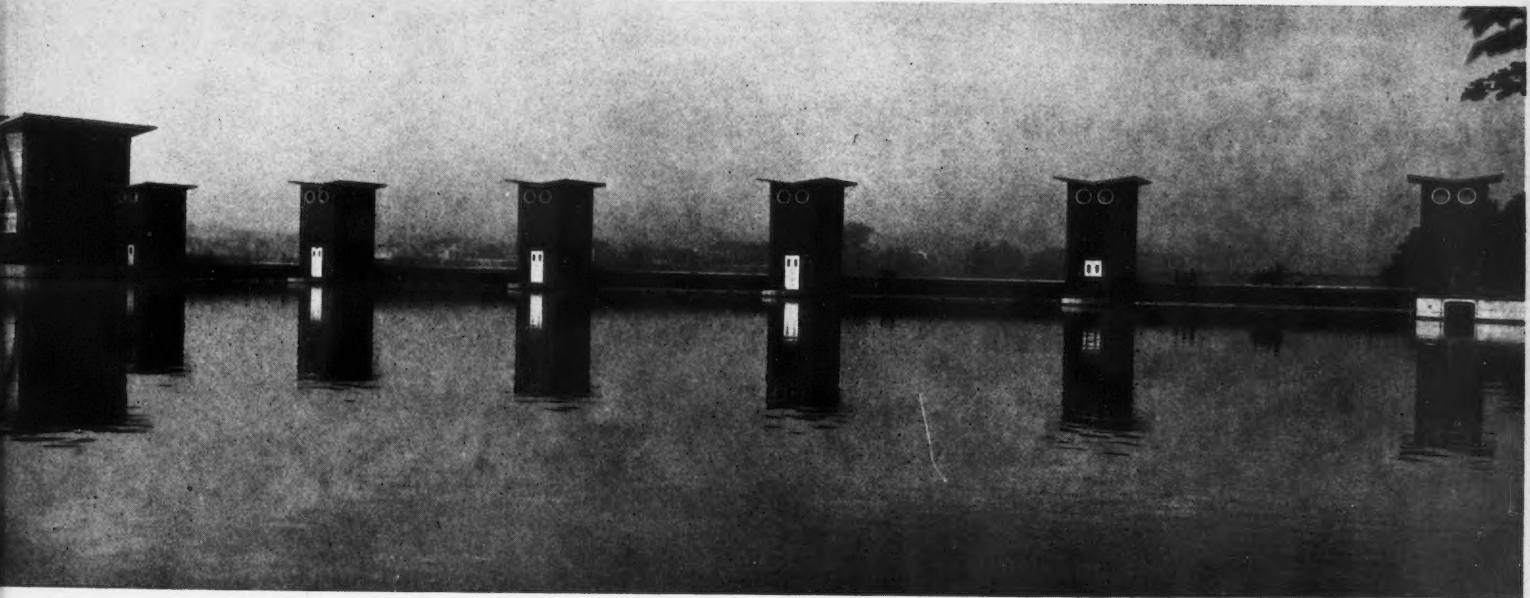
| 1
| 2
3 |



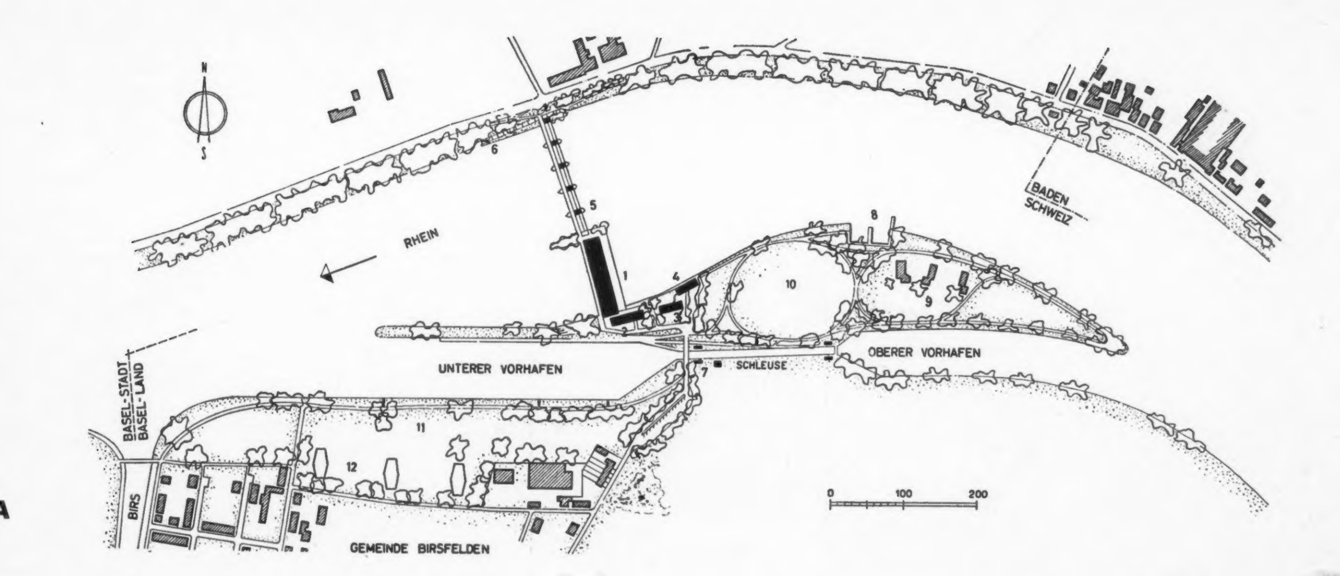
1. Vue d'ensemble prise de l'Ouest. 2. Vue d'ensemble prise de la rive droite du Rhin côté amont. 3. Façade Ouest de la Centrale.

PLAN D'ENSEMBLE : 1. Salle des turbines. 2. Services. 3. Poste des commandes. 4. Pompes et garages. 5. Barrage. 6. Remontée des poissons. 7. Ecluse. 8. Dépôt de la grue flottante. 9. Club des navigateurs. 10. Ile. 11. Espaces plantés menant à la centrale. 12. Groupe d'habitations avec trois immeubles haut projetés.

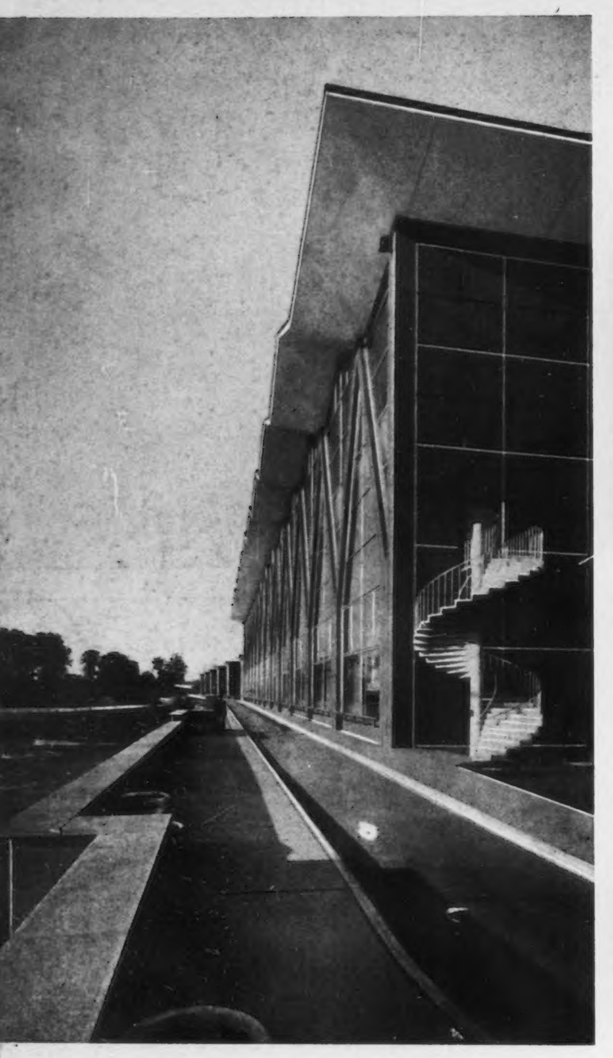


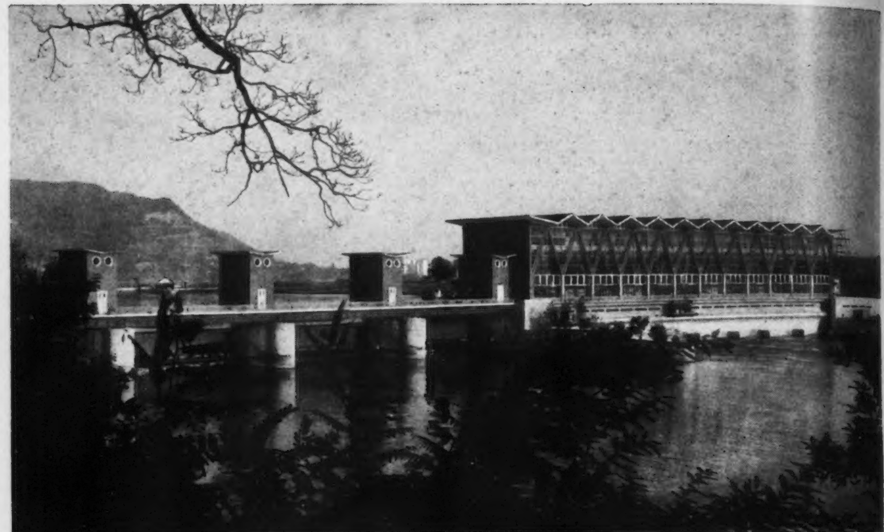


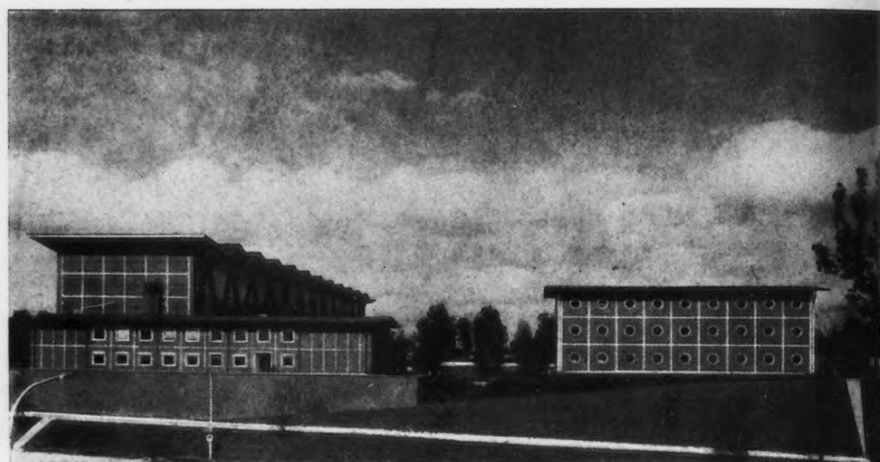
Photos Hinz et Peter Heman



A



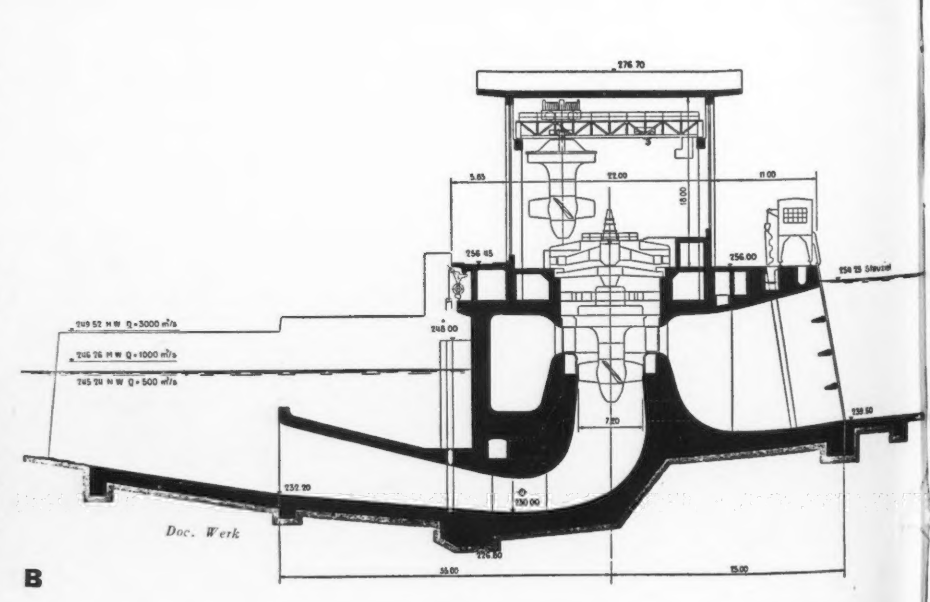




Photos Hinz et Peter Heman



CENTRALE HYDRO-ELECTRIQUE, BIRSFELDEN

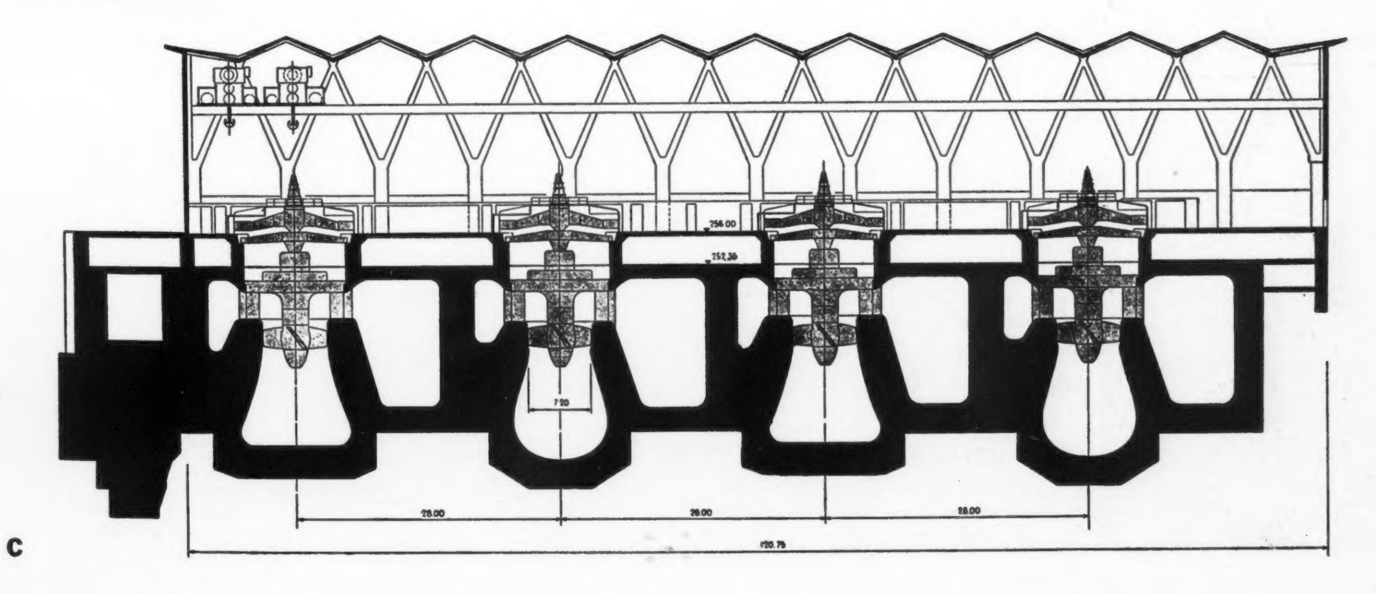


Doc. Werk

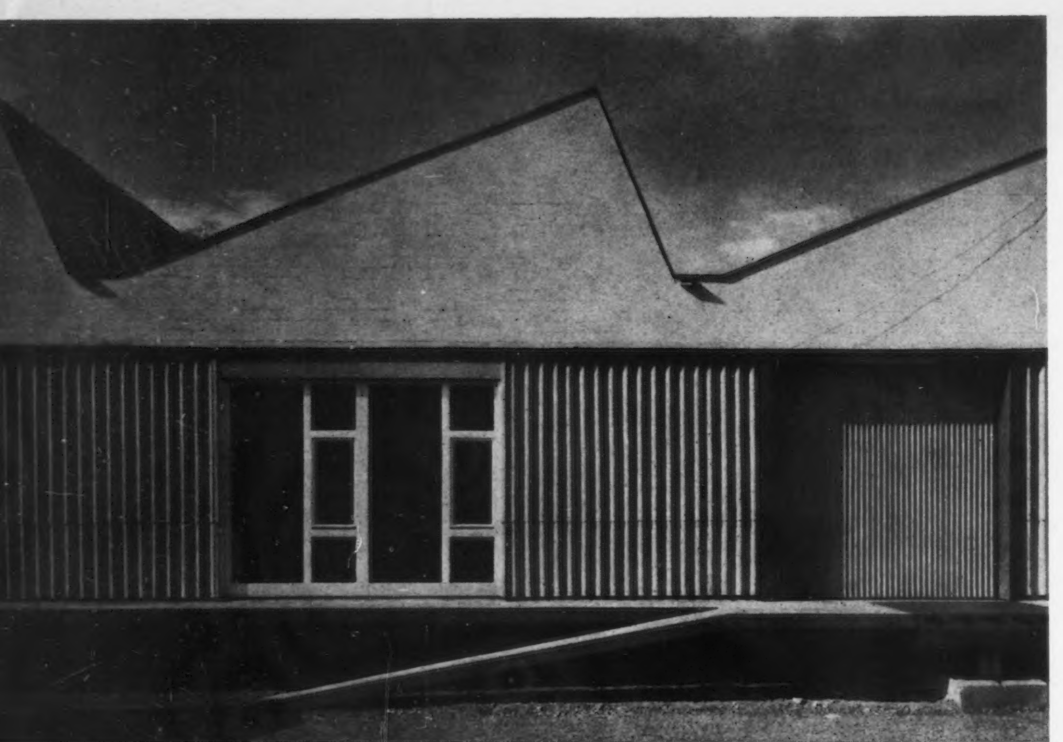
B

4. Entrée du passage pour piétons. 5. Vue prise de la rive droite, depuis l'aval. 6. Bâtiment de service et poste de commande. 7. Vue de la salle des turbines. 8. Vue de nuit.

COUPES B. TRANSVERSALE ET C. LONGITUDINALE DE LA SALLE DES TURBINES.

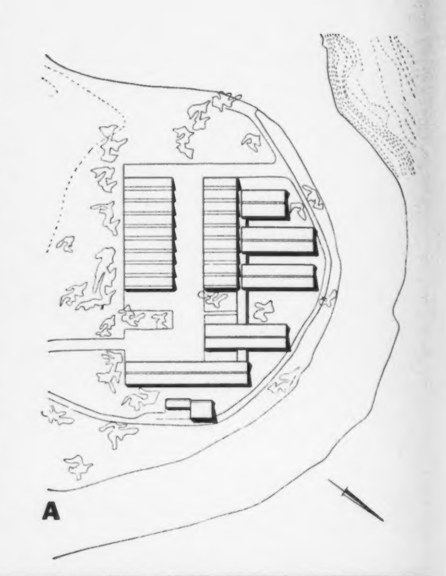


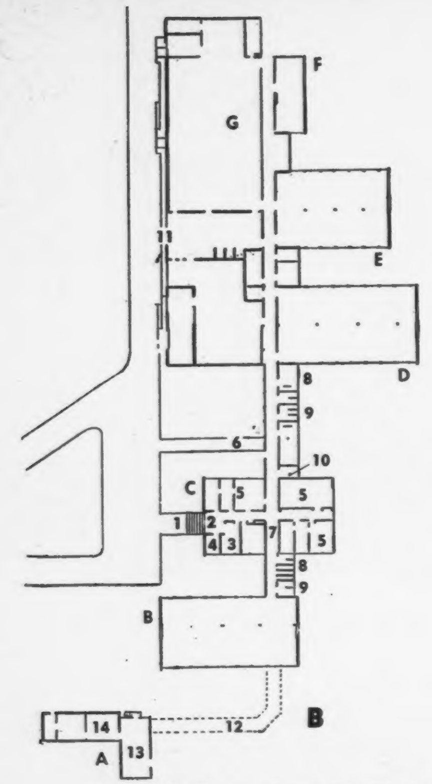
C



FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES SAINT-GALLEN, SUISSE

OTTO GLAUS, ARCHITECTE. HERIBERT STADLIN ET JEAN MESSERLI, ARCHITECTES COLLABORATEURS. G. KRUCK, ING.





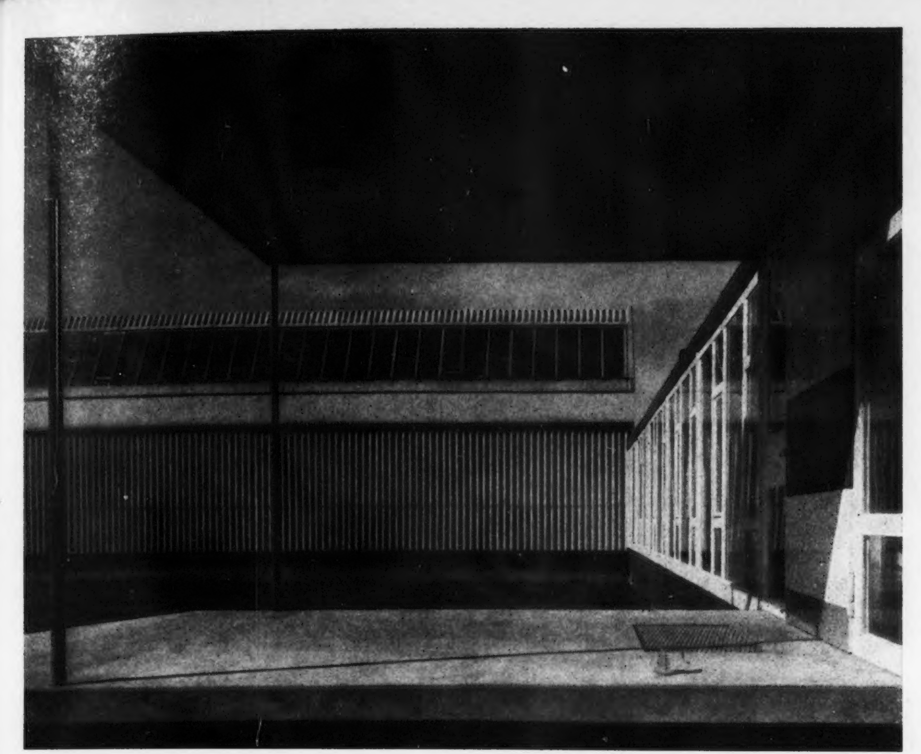




A. PLAN-MASSE (extensions projetées comprises).
B. PLAN D'ENSEMBLE : a. Chaufferie. b. Recherche. c. Bureaux. d. Ampoules. e. Produits galéniques. f. Produits chimiques. g. Entrepôt. 1. Entrée. 2. Hall. 3. Renseignements. 4. Conférences. 5. Bureaux. 6. Entrée laboratoires. 7. Galerie de circulation. 8. Vestiaires-douches. 9. Sanitaires 10. Téléphone. 11. Rampe de chargement. 12. Galerie technique. 13. Salle des chaudières. 14. Pompe.

1	4	
2	5	6
3	7	

1. Détail de façade de l'entrepôt. 2. La chaufferie. 3. Les pavillons de fabrication. 4. Entrée des laboratoires. 5. Entrée des bureaux. 6. La galerie de circulation. 7. Vue d'ensemble.



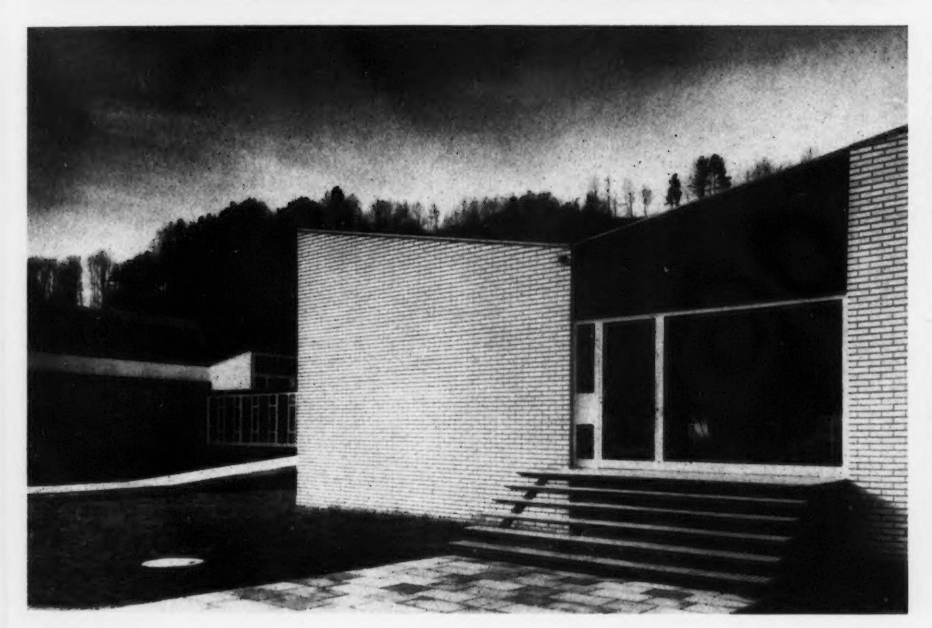
Ce petit ensemble industriel produisant des spécialités chimiques et pharmaceutiques comprend des pavillons groupés dans un site boisé au bord de la Sutter.

Le parti adopté consiste en une galerie de circulation de part et d'autre de laquelle s'élèvent les différents services dont l'extension individuelle peut s'opérer par allongement en démontant les pignons. Sous la galerie de circulation est prévue une galerie technique dans laquelle sont groupées toutes les canalisations qui partent du bâtiment abritant la chaufferie et les pompes.

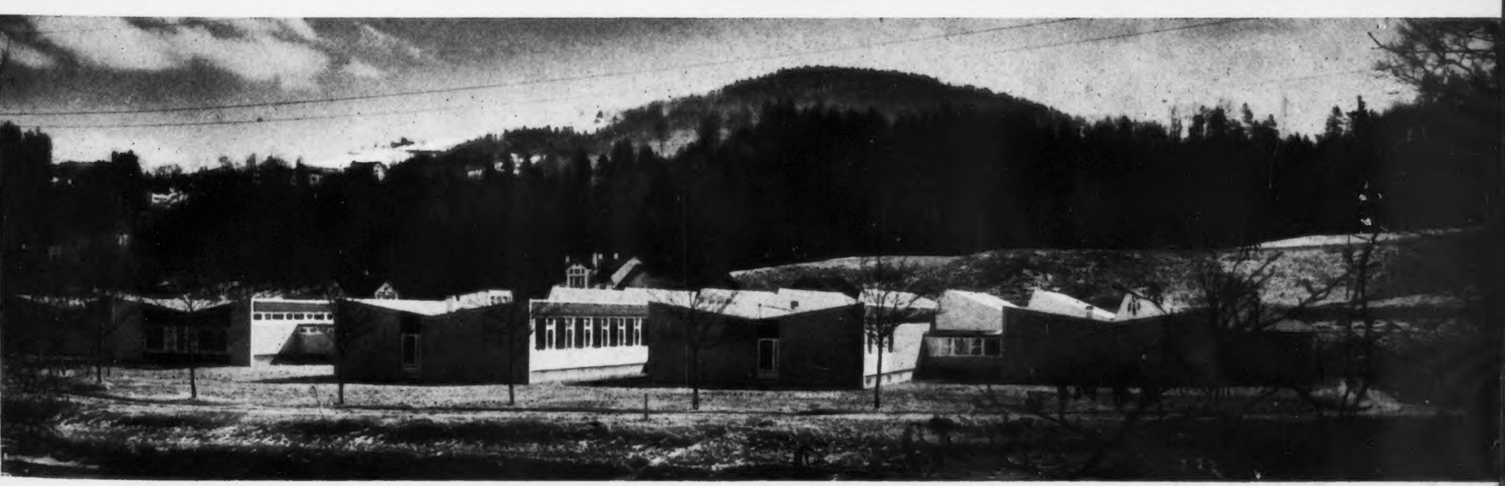
La construction est en béton armé avec poteaux de façade préfabriqués, couverture en voile de béton de 8 cm., comprenant le réseau de chauffage par rayonnement noyé dans la dalle. Isolation en laine de verre et couverture en amiante-ciment ondulé.

Les panneaux de façade en éléments préfabriqués de 2,90 m. × 4 m. comprennent les fenêtres avec allèges en sandwich : panneau d'amiante-ciment, isolation, panneau en fibre de bois, double vitrage. Ces panneaux démontables permettent l'introduction en n'importe quel point de matériaux lourds ou machines.

L'ensemble est traité avec beaucoup de finesse dans les détails et un soin dans l'exécution qui lui confèrent des qualités architecturales certaines.







Photos Hans Eichenberger et Walter Binder



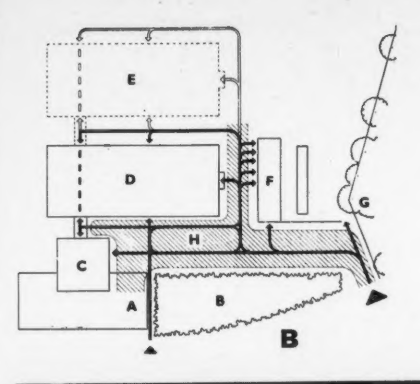
Photo Burgh Galwey pour l'Architectural Review

GRAINETERIE EN GROS, WITHAM, GRANDE-BRETAGNE

CHAMBERLIN, POWELL ET BON. ARCHITECTES. J.-R. HOLROYD ET J. CONNAUGHTON, COLLABORATEURS

A. PLAN D'ENSEMBLE : 1. Entrée principale. 2. Cour. 3. Arrivée marchandises. 4. Rampe vers le sous-sol. 5. Plantations. 6. Réservoir d'eau. 7. Accès aux anciens bureaux. 8. Secrétariat. 9. Bureau du Directeur. 10. Magasin. 11. Laboratoires. 12. Salle de repos du personnel. 13. Equipement électrique. 14. Ascenseurs. 15. Sanitaires. 16. Bureaux. 17. Pergola. 18. Galerie couverte. 19. Magasin. 20. Magasin non encore construit. 21. Escalier. 22. Garage camions. 23. Garage autos. 24. Dépôt. 25. Dépôt charbon. 26. Chaufferie. 27. Essais d'ensemencement. 28. Serre froide. 29. Serre chaude. 30. Horticulture. 31. Mise en sacs. 32. Prélèvements. 33. Escalier, ascenseur, passerelle de communication vers le dépôt. 34. Machinerie. 35. Trémies. 36. Séchage à la chaleur. 37. Séchage en plein air.



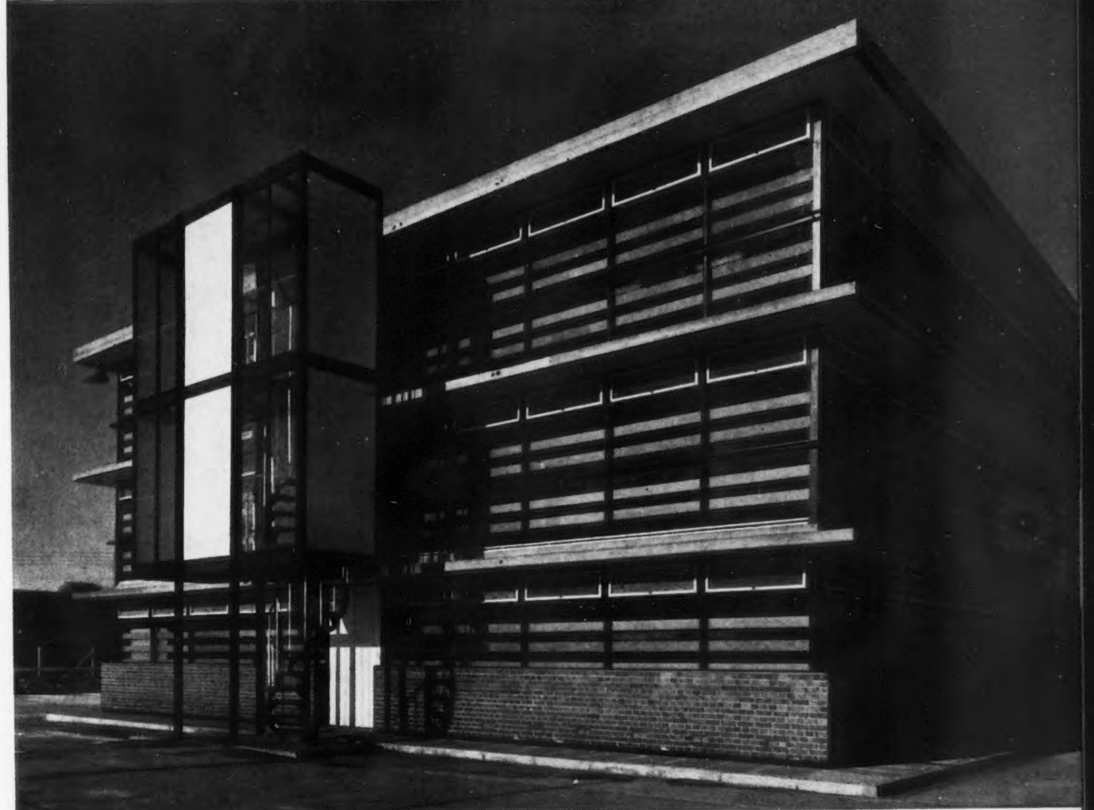


B. SCHEMA DE CIRCULATION : A. Réservoir d'eaux pluviales. B. Espaces verts. C. Traitement. D. Magasin. E. Magasin non encore réalisé. F. Garage. G. Limite du terrain.

1 | 2
| 3

1. Vue d'ensemble. 2. Façade Sud du dépôt. 3. Le bâtiment de traitement avec, à gauche, le réservoir et, à droite, les galeries de liaison menant au dépôt.

Photos John Maltby pour Architectural Building



Réalisés pour un commerce de grains en gros ces bâtiments remplacent d'anciennes constructions détruites au cours d'un incendie.

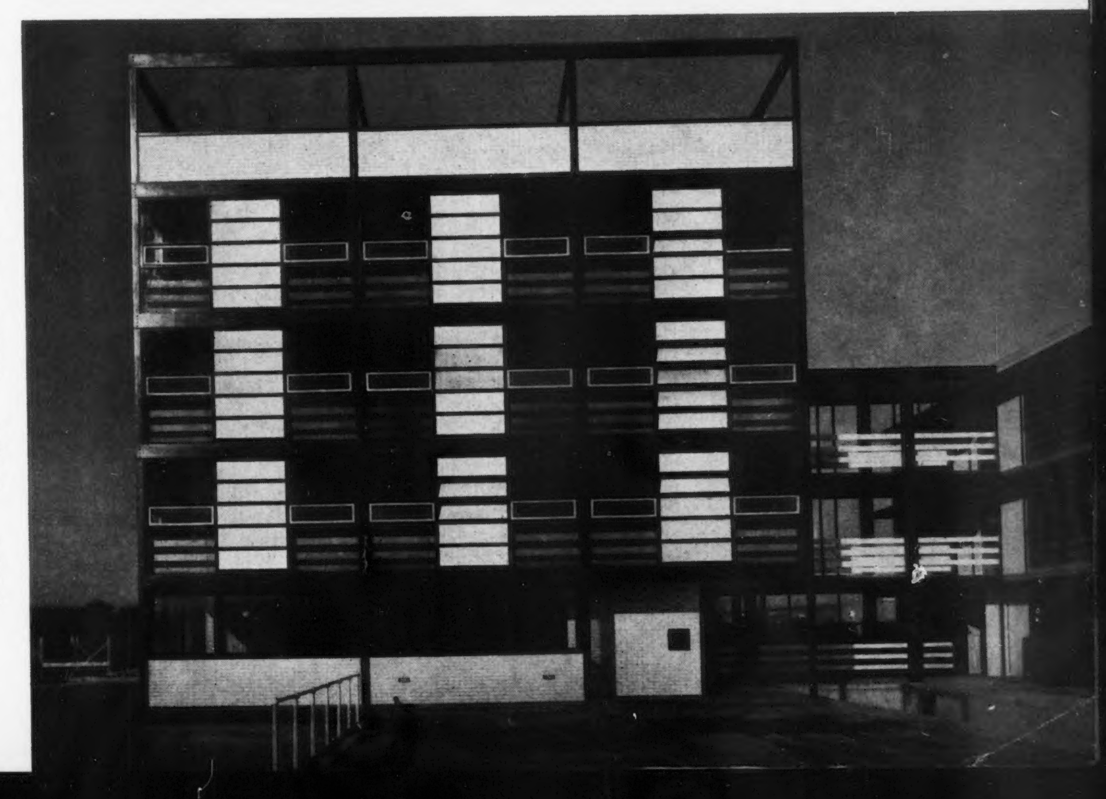
Le programme demandait un ensemble industriel de 30.000 sq. f. (2.800 m² environ) de surface utilisable pour le séchage, le nettoyage et l'emmagasinage de graines agricoles.

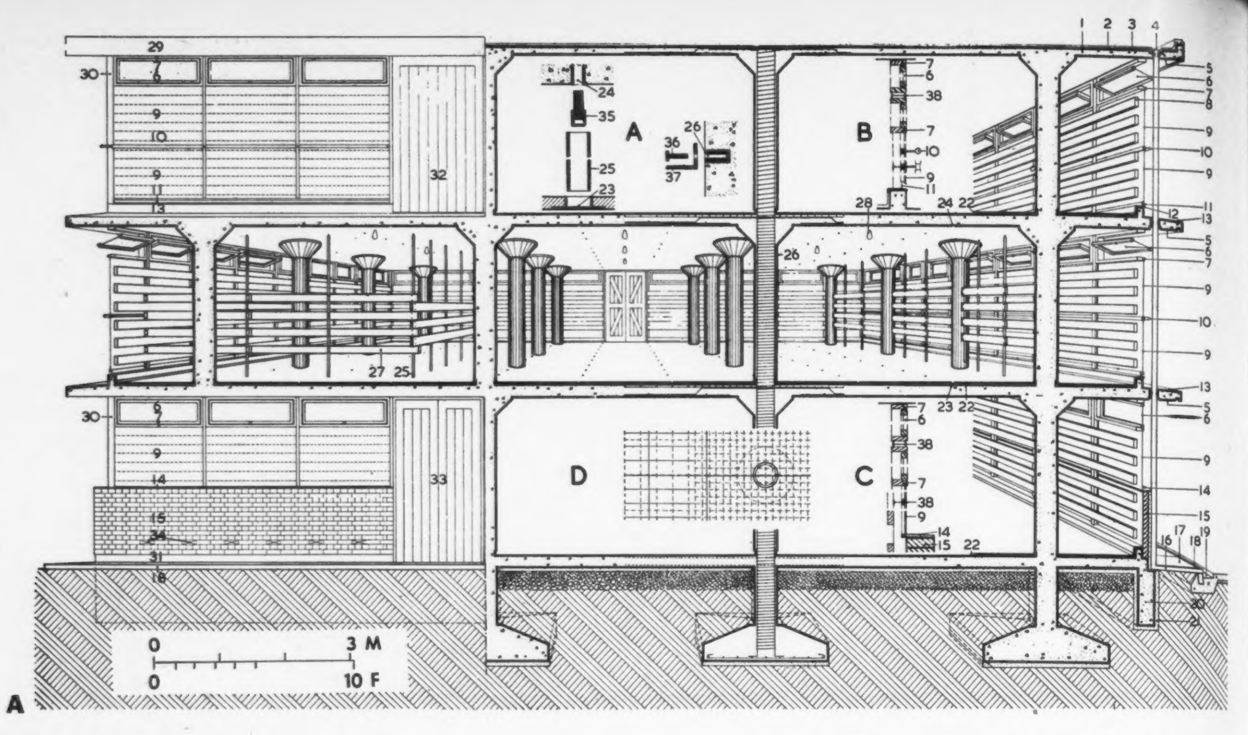
Compte tenu du caractère très différent des opérations actives en ce qui concerne le traitement des graines, d'une part, statiques pour l'emmagasinage, on a conçu deux bâtiments distincts : le bâtiment de traitement qui contient les installations de séchage, les machines de nettoyage, les laboratoires d'essais des graines et les bureaux et un dépôt pour le stockage des sacs de graines sur trois niveaux, d'une surface de 8.000 sq. f. (740 m² environ) chacun. A leur arrivée à l'usine, les graines sont montées au dernier étage du bâtiment de traitement pour séchage ; de ce niveau, elles sont ensuite dirigées à l'étage audessous où elles sont passées aux trémies. Ces trémies alimentent les machines de nettoyage, groupées au deuxième niveau, dans lesquelles passent les graines avant d'être déchargées au premier niveau et d'où elles sont ensuite amenées au magasin pour stockage. Les laboratoires et les bureaux ont été groupés au rez-de-chaussée du bâtiment de traitement.

La différence de fonction de chaque bâtiment s'exprime malgré une parenté de traitement d'une façon fondamentale dans leur structure. Le bâtiment de traitement est en charpente métallique laissée apparente et fortement accusée en façade par sa couleur rouge. Les planchers sont en bois permettant ainsi toute modification d'emploi des machines et des circulations verticales. Le dépôt a, par contre, une structure en béton armé formée de colonnes champignons sur trame carrée de 15' (4,50 m environ) et dalles pleines fortement projetées en cantilever au-delà même des panneaux de façade, ce qui a pour but d'empêcher des retours de flamme par l'extérieur, d'une part et, d'autre part, de faciliter l'entretien des vitrages et la commande des châssis de ventilation par l'extérieur en cas de gerbage contre ces parois.

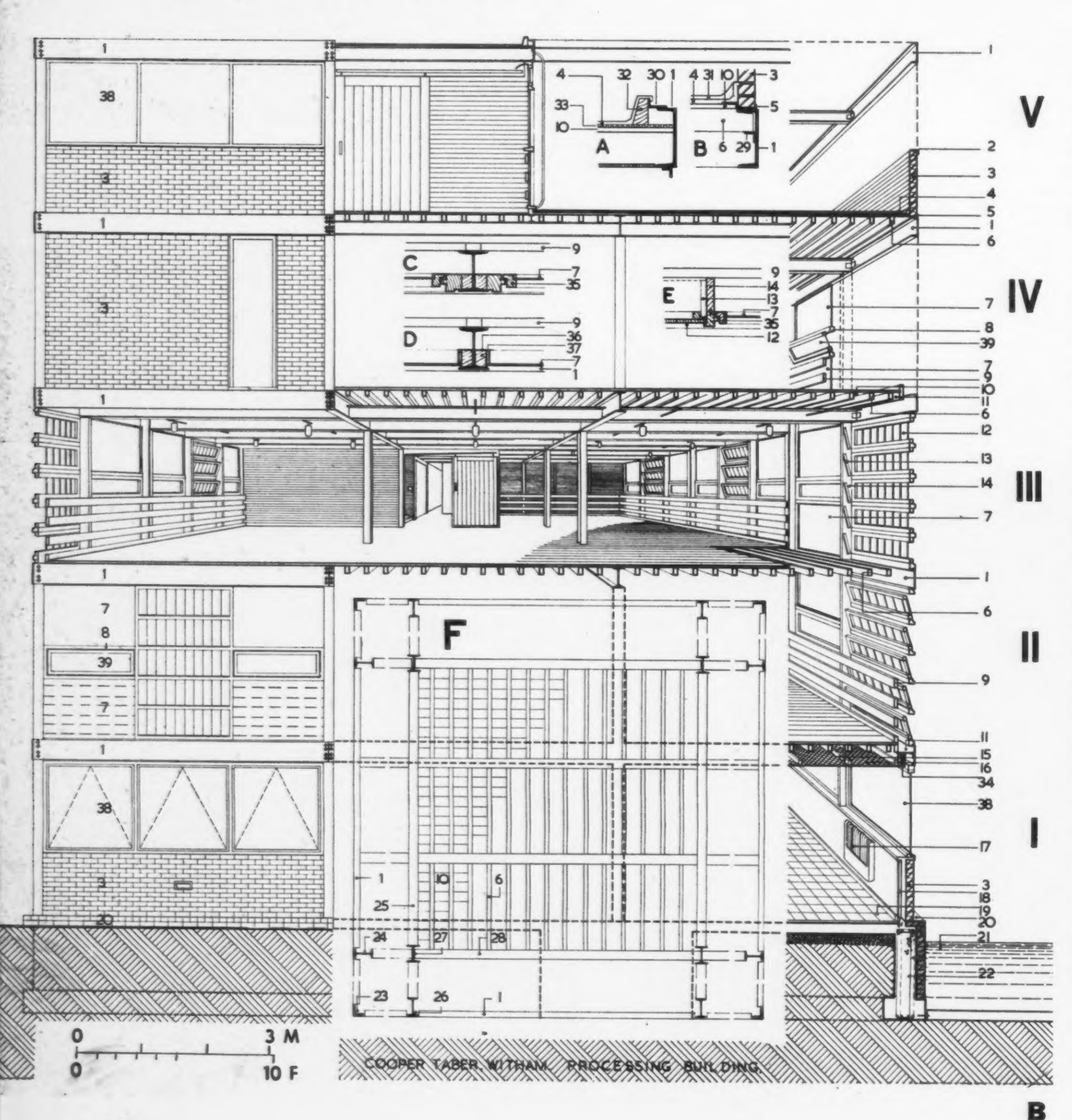
On remarquera que, contrairement à un usage fort répandu pour ce genre de constructions, les parois ont été très largement vitrées afin de laisser pénétrer l'air et la lumière. Toutefois, on a utilisé largement le verre antithermique.

La polychromie extérieure est très vivante : soubassements en briques apparentes blanches, charpente métallique rouge, cadre et châssis en bois bleu et blanc, vitrages de teinte verdâtre.





GRAINETERIE EN GROS, WITHAM



A. DEPOT : SCHEMA DE STRUCTURE ET DETAIL : 1. Dalle béton armé. 2. Panneau isolant. 3. Asphalte. 4. E.P., chute extérieure en tube d'acier émaillé noir. 5. Corniche béton brut, sous-face peinte. 6. Châssis bois pivotant horizontalement peint blanc. 7. Cadre bois peint bleu. 8. Balustrade de protection bois boulonnée sur montants fer. 9. Vitrage antithermique, fixation par parcloses. 10. Fer à T intermédiaire et main-courante tube acier fixés sur montant. 11. Appui tôle d'acier avec ventilation permanente. 12. Semelle bois. 13. Dalle cantilever formant accès extérieur pour nettoyage, etc. 14. Appui ardoise. 15. Maçonnerie de brique bleue. 16. Dallot de raccordement E.P. 17. Pavage dalle béton armé. 18. Bordure béton armé. 19. Collecteur E.P. relié avec réservoir d'eau. 20. Fondations béton armé. 21. Chappe. 22. Revêtement asphalte. 23. Douille au sol, espacement 5' (1,50 m.) pouvant recevoir tube support de balustrade pour délimiter des aires de stockage. 24. Douille d° en plafond. 25. Tube support. 26. Douille d° dans les colonnes béton armé, pour raccordement de séparation. 27. Balustrade peinte blanc. 28. Réseau d'éclairage. 29. Béton brut. 30. Cornière d'angle. 31. Seuil béton peint noir. 32. Porte bois coulissante peinte en blanc. 33. Porte bois à deux vantaux. 34. Orifice de ventilation. 35 et 36. Boulons d'assemblage. 37. Cornière perforée.
A. Détail des enceintes séparatives démontables. B. Détail des parois extérieures premier et deuxième niveaux. C. Détail rez-de-chaussée. D. Plan d'armature plancher et tête de colonne.

B. BATIMENT DE TRAITEMENT DES GRAINS :
I. Rez-de-chaussée (bureaux, laboratoires). II. Niveau d'expédition. III. Niveau des machines. IV. Niveau des trémies. V. Niveau du séchage. A. Détail de corniche. B. Détail P.H. quatrième niveau. C. Détail d'assemblage des châssis vitrés et poteaux ossature. D. Détail d'assemblage en plan des vitrages fixes et des poteaux d'ossature. E. Détail des ventilations et vitrages. F. Plan de plancher d'une travée centrale. 1. Fer en U traité au jet de sable, cadmié, peint rouge. 2. Cornière d°. 3. Brique émaillée blanc. 4. Asphalte. 5. U en tôle pliée galvanisée, boulonné sur ossature. 6. Solive bois. 7. Verre antithermique. 8. Cadre bois. 9. Balustrade de protection bois. 10. Parquet sapin rainé bouveté. 11. Plinthe bois. 12. Volet de ventilation en bois. 13. Litheau de battement en bois dur. 14. Meneau bois. 15. Quadrillage bois pour plafond suspendu. 16. Enduit plâtre sur métal déployé. 17. Appareil de chauffage au gaz. 18. Panneau isolant en aggloméré de bois. 19. Dallage en panneaux de caoutchouc. 20. Socle en maçonnerie de briques bleu. 21. Réservoir d'eaux pluviales. 22. Semelle contenue de fondation en béton armé. 23 à 30. Pièces métalliques. 31. Chappe armée. 32. Solin bois. 33. Isolation fibre de bois. 34. Store vénitien. 35. Cadre bois dur. 36. Fourrure bois. 37. Parclose bois. 38. Glace. 39. Verre cathédrale.

C. DETAIL DE PAROI DU BATIMENT DE TRAITEMENT DES GRAINS :
a. Coupe sur un panneau latéral de travée type. b. Coupe sur panneau central de travée type. 1. Cadre cornière. 2,3, 11, 13 et 15. Bâti chêne. 4. Profil métallique. 5. Cadre sapin. 6. Frise. 7 et 8. Chêne. 9. Languette contreplaqué C.P.L. 10. Sapin. 12. U de charpente. 14. Châssis vitré ouvrant. 16. Verre antithermique brut. 17. Verre clair. 18. Charnière fonte.

| | 5
4 | 6

4. Vue intérieure d'une travée type du bâtiment de traitement. 5. Une vue intérieure du magasin. 6. Vue intérieure du bâtiment de traitement.

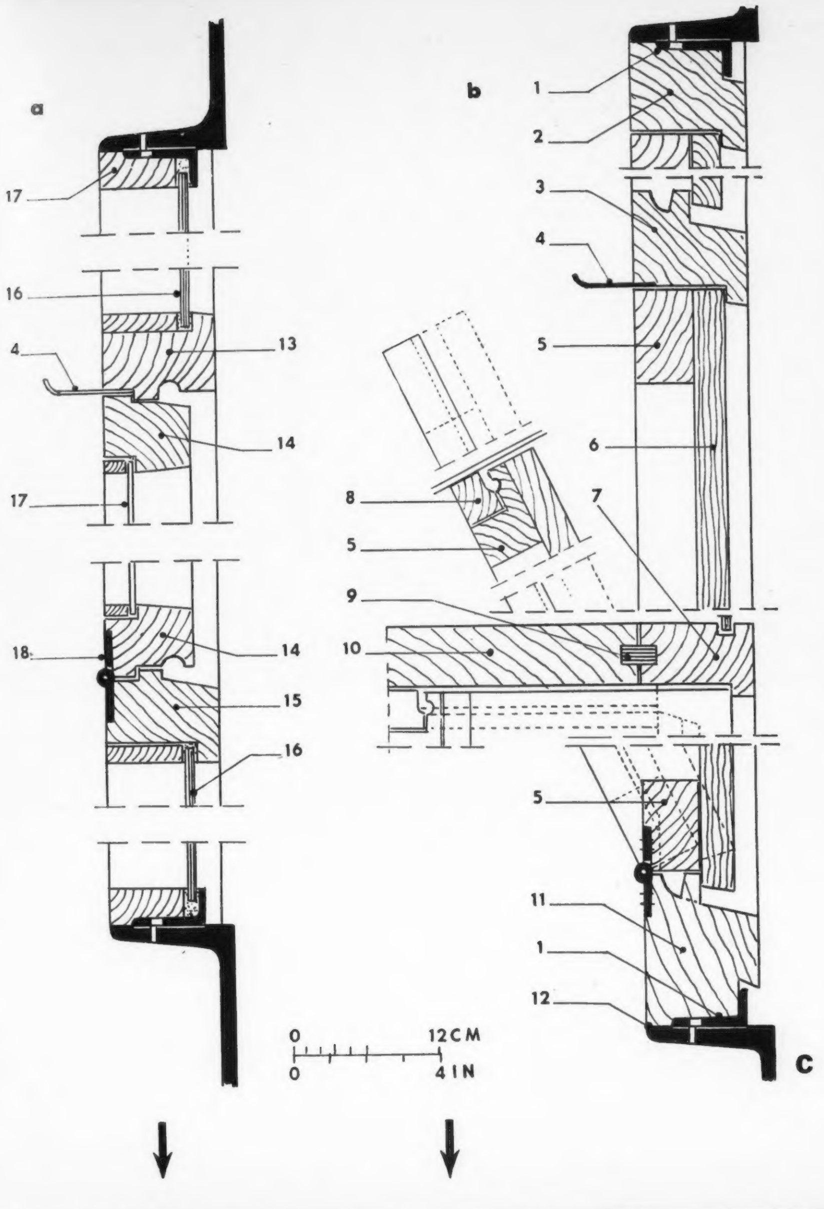
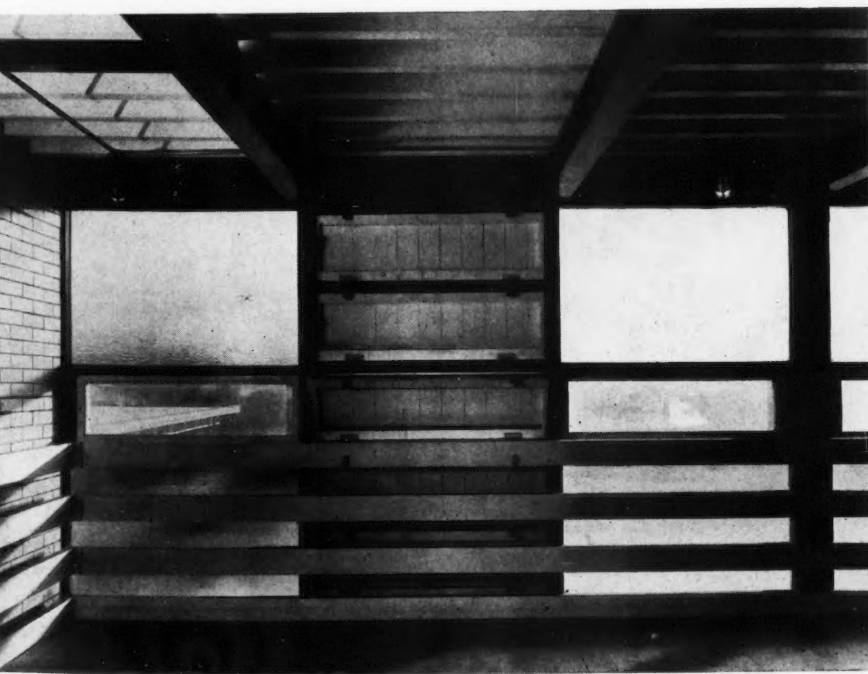




Photo Architectural Building



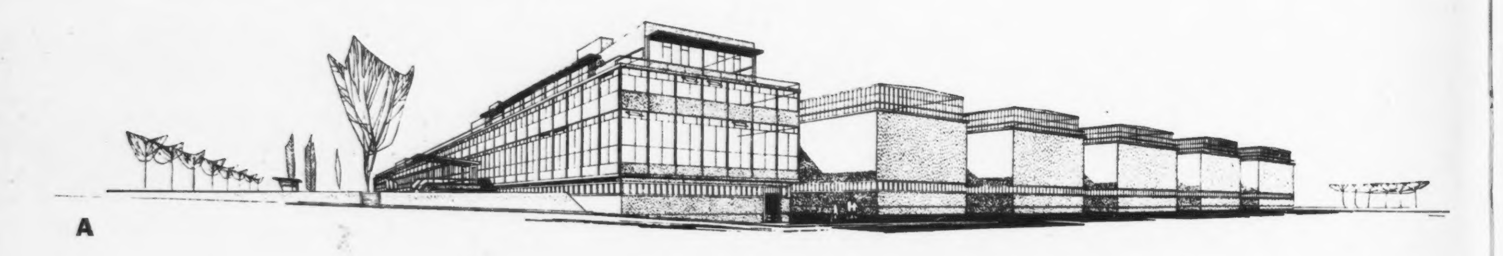


Photos John Maltby pour l'Architectural Building

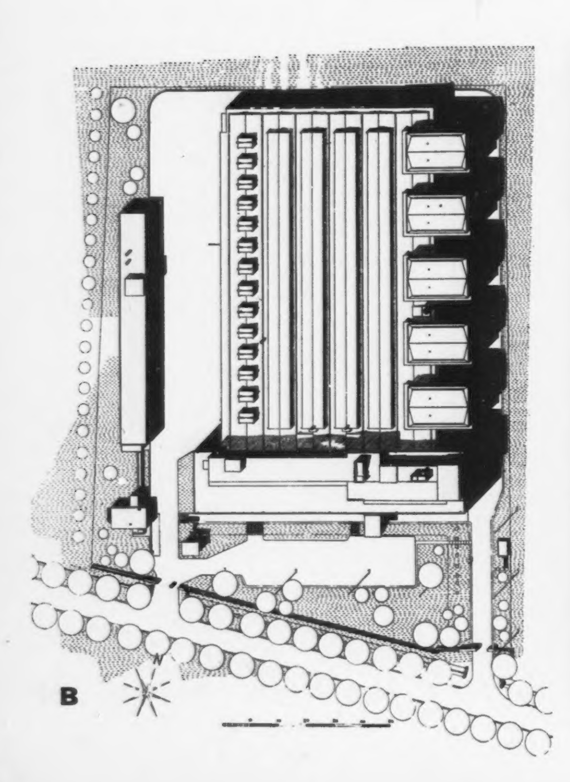


IMPRIMERIE, MASSY-PALAISEAU, FRANCE

GASTON LECLAIRE, ARCHITECTE. PH. MARTIN. COLLABORATEUR



A



B



Photos Richard Blin

1
| 2

1. L
faça
vues
d'ens

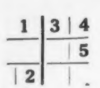
A.
C. F
chine
6. B
réfri
dépa
BRO
bobi
catio
8. D

D

C



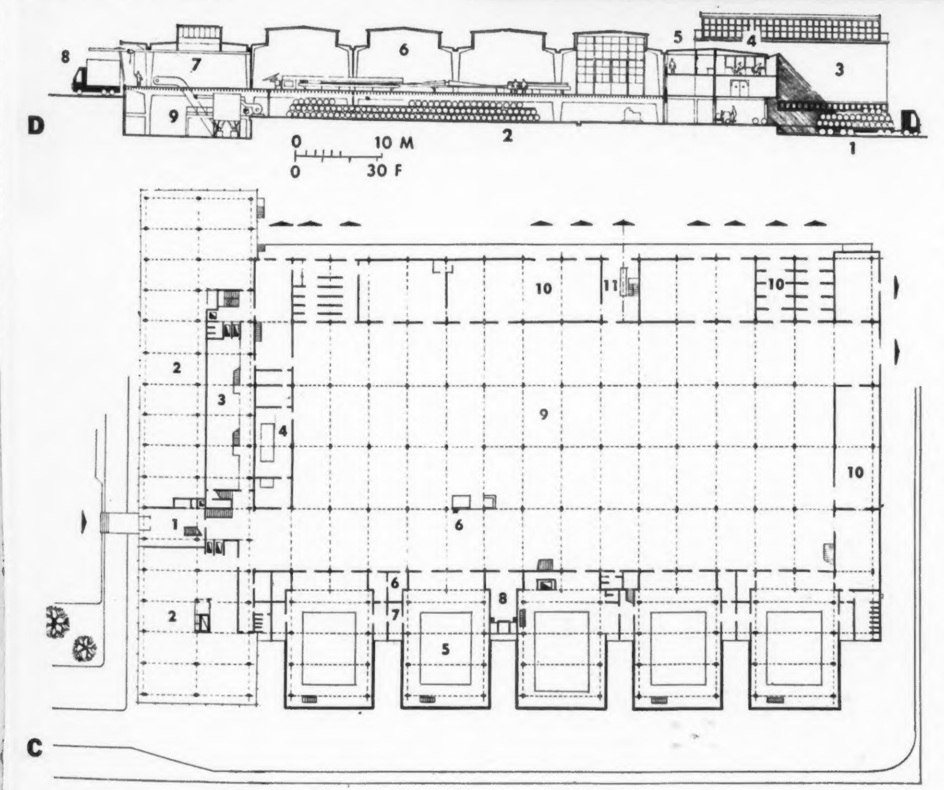




1. La façade principale vue de nuit. 2. Détail de la façade principale. 3. Façades principale et latérale vues de nuit. 4. Détail de l'entrée vue de nuit. 5. Vue d'ensemble.

A. PERSPECTIVE D'ENSEMBLE. B. PLAN MASSE. C. PLAN D'ENSEMBLE : 1. Entrée direction. 2. Machines. 3. Magasin général. 4. Cuivrage. 5. Rotatives. 6. Bureaux de maitrise. 7. Encres. 8. Air comprimé et réfrigérant. 9. Brochure. 10. Routage et stockage départ. 11. Evacuation de rognures. D. COUPE SUR LA BROCHURE : 1. Arrivée du papier. 2. Stockage des bobines. 3. Hall des rotatives. 4. Bureaux de fabrication. 5. Galerie de visite. 6. Brochure. 7. Routage. 8. Départ. 9. Dépoussiérage.





Une importante société d'édition de périodiques vient de faire construire, sur un terrain d'accès facile et dans un cadre de verdure, ces bâtiments qui abritent une imprimerie offset. Lorsque toutes les constructions seront terminées, l'ensemble couvrira plus de 17.000 m² au sol. Celles qui sont actuellement achevées en occupent 8.000.

L'architecte a eu comme premier souci de différencier les circulations :

— Le personnel a ses entrées et ses vestiaires séparés, au rez-de-chaussée. L'entrée principale est accessible du parking par une passerelle franchissant une cour anglaise. A l'entresol, une galerie permet une circulation de la maîtrise et des visiteurs indépendante des aires de travail.

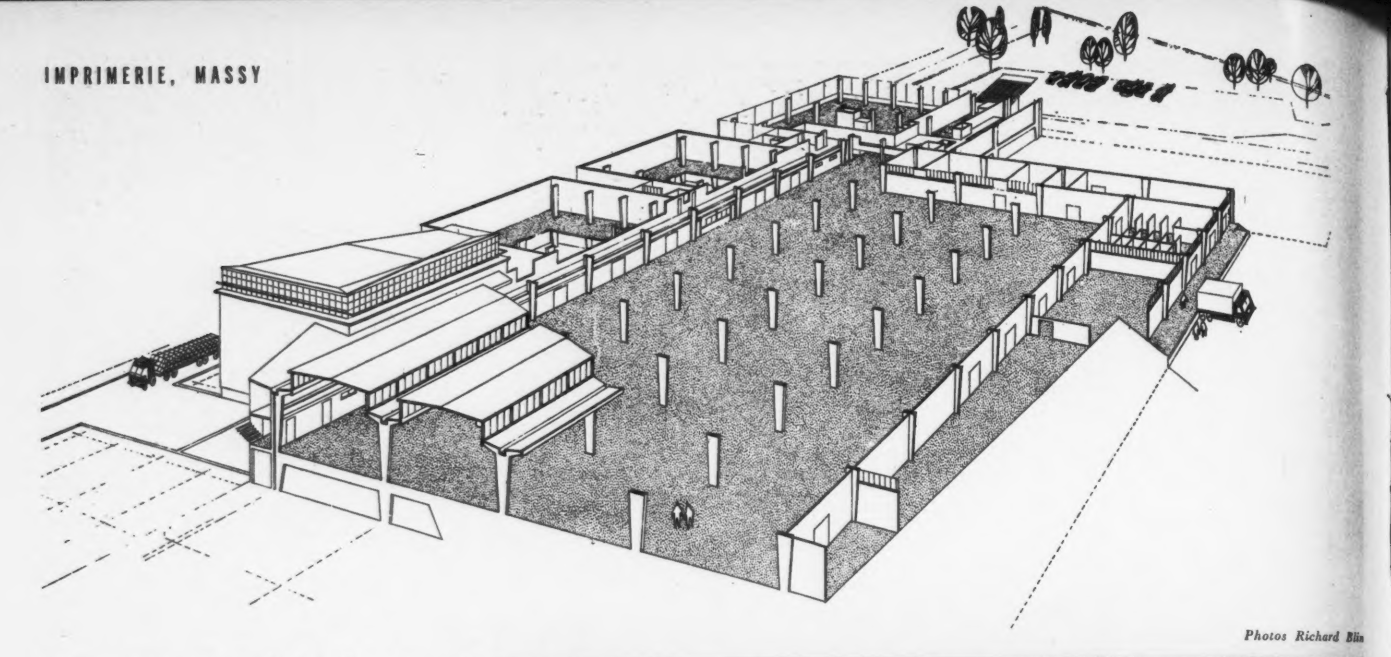
— La pente du terrain a été utilisée pour séparer l'arrivée du papier en rames ou en bobines (quai Est au niveau bas) et l'évacuation des périodiques imprimés, brochés et empaquetés (quai Ouest au niveau supérieur).

— Les rotatives ont été conçues à deux niveaux et, entraîné par les cylindres de la machine, en même temps qu'il est imprimé, le papier passe du niveau stockage au niveau brochure et routage.

— Les rognures sont récupérées directement sous les encarteuses et massicots de la brochure par des gaines. Rassemblées en sous-sol et dépoussiérées, elles sont mises en balles et remontées mécaniquement vers les quais de départ.

— Un poste extérieur de surveillant contrôle les deux accès du terrain fermé par des barrières roulantes télécommandées et les diverses entrées du bâtiment.

Un premier corps de bâtiment à quatre niveaux, précédé d'un parking, groupe au rez-de-chaussée semi-enterré les entrées et vestiaires du personnel prévus pour 4 à 500 personnes, ateliers d'entretien, chaufferie, transformateurs, façonnage du



Photos Richard Blin

papier en rames ; au rez-de-chaussée se trouvent l'entrée principale, les machines offset et le magasin général, au premier étage les ateliers de copie et photogravure, et les bureaux de fabrication ; au deuxième étage, en retrait sur la terrasse, sont groupés les bureaux administratifs et de direction.

Les grands halls abritent : dans les sous-sols : ateliers de récupération des rognures avec installations de dépoussiérage et mise en balles ; au rez-de-chaussée le vaste atelier de brochure (plus de 4.500 m²) dans lequel sont disposés en épis les halls de rotative, routage et quais de départ.

Un poste de surveillant, un pont-bascule, les garages du personnel, le pavillon du concierge et la cantine, en annexe, complètent l'ensemble.

Ossature en béton armé. Fenêtres à double vitrage avec allèges en briques multicellulaires revêtues de dalles de pierre prises dans une trame de profilés métalliques. Les façades autoporteuses des halls des rotatives sont en parpaings de ciment avec parement de pierre appareillée. Châssis en ciment moulé « Sabla ». Terrasse en plancher préfabriqué Satnec. Les lanterneaux de la brochure sont couverts de dalles de béton cellulaire Siporex sur fermes métalliques.

Chauffage par panneaux rayonnants dans les halls et par serpentins derrière les plafonds articulés en staff dans les bureaux et ateliers.





6 | 7 | 8

6. Perspective du rez-de-chaussée. 7 et 8. Deux vues du hall d'entrée.

PRÉFECTURE DE L'EURE, EVREUX, FRANCE

HENRI POTTIER, ASSISTÉ POUR LA RÉALISATION PAR JEAN TESSIER, ARCHITECTES

Deux bâtiments en équerre, communiquant à tous les niveaux, abritent. l'un le Conseil Général, l'autre la Préfecture, les accès principaux étant prévus de manière à faciliter pour chacun, un fonctionnement autonome.

Le sous-sol est réservé aux garages et services annexes, groupe électrogène, sanitaires et vestiaires, chaufferie et réserves de combustible.

La Préfecture comprend trois étages sur rez-de chaussée. Au rez-de-chaussée se trouvent le hall de réception, le service de renseignements, le service des cartes grises, celui des étrangers, de la régie et des recettes ; au premier étage, le bureau du Préfet, la salle de conférences et quelques bureaux, les étages supérieurs abritant des bureaux standards, dont les cloisons sont démontables afin d'assurer au maximum une souplesse d'utilisation.

Le Conseil Général comporte un étage partiel desservi par la galerie du hall. Au sous-sol, un vestibule dessert les téléphones, vestiaires et sanitaires des conseillers généraux et un vestiaire pour les fêtes. Le hall du Conseil Général dessert au rez-de-chaussée les quatre salles de commis-

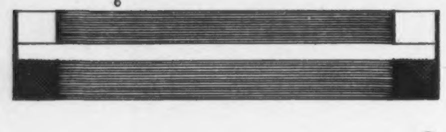


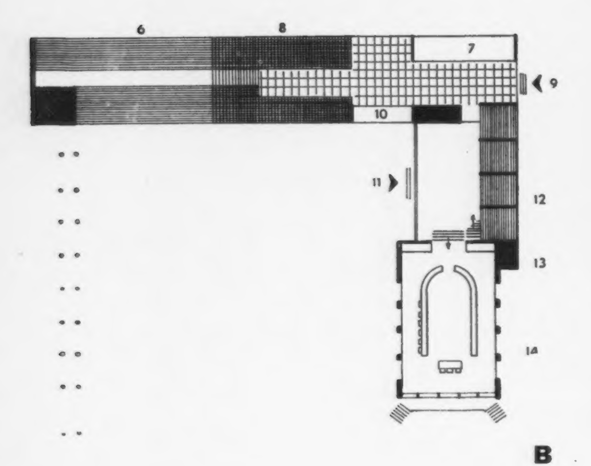
1. Vue sur la cour d'honneur depuis le hall du Conseil général. 2. La façade de la préfecture vue de nuit.

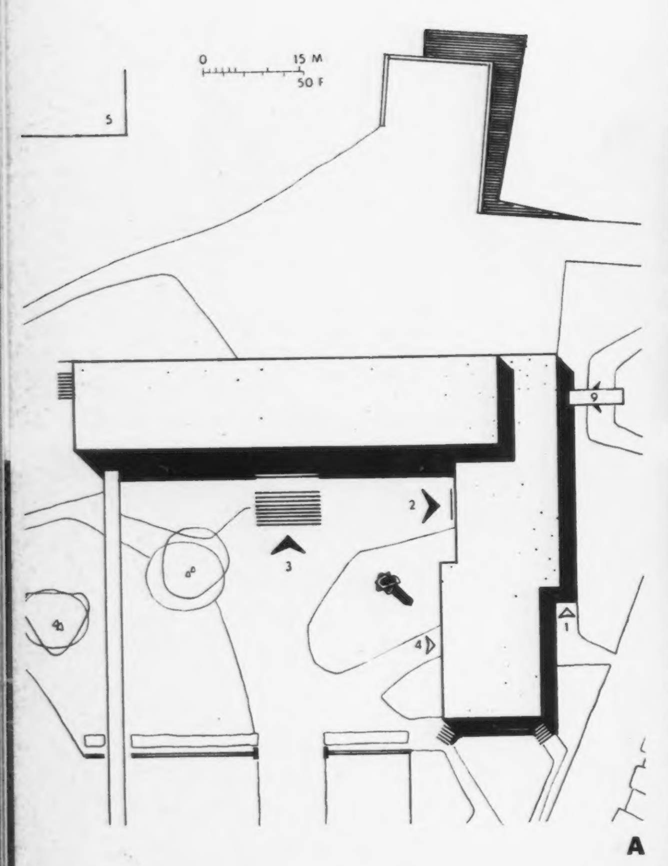


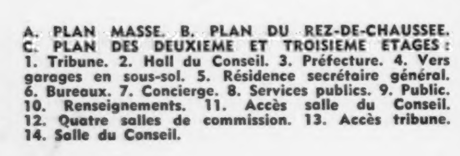
Photos A. Martin

PRÉFECTURE DE L'EURE









A. PLAN MASSE. B. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE. C. PLAN DES DEUXIEME ET TROISIEME ETAGES : 1. Tribune. 2. Hall du Conseil. 3. Préfecture. 4. Vers garages en sous-sol. 5. Résidence secrétaire général. 6. Bureaux. 7. Concierge. 8. Services publics. 9. Public. 10. Renseignements. 11. Accès salle du Conseil. 12. Quatre salles de commission. 13. Accès tribune. 14. Salle du Conseil.







Photos A. Martin



sions et la salle du Conseil Général conçue pour servir également de salle des fêtes ; à l'étage, le bar et le cabinet du président du Conseil Général.

L'aménagement intérieur et la décoration ont été réalisés sous la direction de H. Pottier par Pierre Simon, décorateur, chargé de l'exécution, Boudier, collaborateur technique, et Emile-Laurent, polychromiste. Les aménagements extérieurs comportent une cour d'honneur en dallage de terre macadam rouge avec des bandes alternées d'ardoises et de pierres. De nombreux parkings complètent l'ensemble.

L'ossature et les planchers sont en béton armé, le remplissage des façades en pierre pelliculaire de parement et béton de pouzzolane banché.

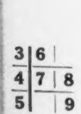
L'ossature apparente est revêtue de lithogranit gris. Revêtement des plafonds en matériaux isolants (staff perforé et laine de verre, Isorel perforé revêtu d'une pellicule d'amiante). Menuiseries métalliques.

L'ensemble des bureaux occupés en permanence est chauffé par rayonnement dans le sol à partir d'une chaufferie centrale au mazout.

Les locaux occupés temporairement bénéficient d'un chauffage d'ambiance par rayonnement dans le sol, calculé pour assurer une température minimum compatible avec le bon entretien des locaux. Il est complété par un chauffage par air pulsé en périodes d'occupation.







3. Le hall d'honneur avec, au fond, l'entrée de la salle du Conseil. 4. Le hall du public avec les guichets de renseignements. 5. Vue d'ensemble du hall du public. 6. Vue intérieure du hall d'honneur. 7. Le bureau du préfet. 8. Un coin du bar. 9. La salle du Conseil général.



BATIMENT ADMINISTRATIF, ZURICH

HANS HOFMANN, ARCHITECTE

L'évolution urbaine de la ville de Zurich a été fortement influencée par la proximité du lac et la Municipalité a, depuis une vingtaine d'années, poursuivi méthodiquement l'aménagement de ses rives en vue de les transformer en espaces de promenade et de détente et les a déjà sensiblement modifiés. C'est là qu'ont été créés, notamment, des parcs avec piscines et zones sportives que nous avons publiés précédemment et qui comptent parmi les plus réussis en Europe. Dans les zones trop étroites pour permettre de tels aménagements, une nouvelle réglementation recule de 20 m. les anciens alignements. D'autre part, la Municipalité essaie de racheter les propriétés privées qui gênent les plans d'aménagements projetés.

C'est dans une telle zone que vient d'être édifié le siège administratif d'une société de l'industrie de l'aluminium placé sur un terrain précédemment occupé par une villa « fin de siècle ».

Il est prévu que, lorsque les terrains avoisinants auront été réalignés, le jardin qui entoure actuellement la propriété sera, du côté du lac, ultérieurement rendu aux espaces publics.

Le nouveau bâtiment apparaît, dès à présent, comme un accent important et nouveau dans ce site qui a encore l'avantage de conserver de grands arbres mettant particulièrement en valeur, par opposition, la netteté d'une structure légère et pure.

Bien que la modulation des façades la rapproche d'autres bâtiments de bureaux de Zurich, cette construction en diffère sensiblement car c'est la première qui, en Suisse, soit entièrement métallique à l'extérieur.

L'ossature est une charpente d'acier enrobée d'amiante et comportant un revêtement en éléments d'aluminium anodisé qui suit le profil des I.P.N. et souligne leur « tension », le grossissement de la section étant relativement faible. Le module adopté est de 1,75 m. et le bureau standard est de deux modules (3,35 m. entre cloisons).

Le bâtiment comporte son ossature définitive de quatre niveaux, le dernier, partiellement aménagé, apparaissant sous forme d'une pergola. Entourée par une pièce d'eau sur ses quatre côtés, cette ossature d'aluminium semble surgir de l'eau, dispositif qui allonge encore optiquement l'effet vertical escompté. Les menuiseries des fenêtres et les allèges sont également en profilés d'aluminium traité. L'isolation est en liège.

Le plan, dans la ligne du classicisme introduit par Mies van der Rohe et dont on trouvera d'autres exemples dans ce numéro, prévoit une bande de bureaux périmétriques, un grand hall central montant de fond avec escalier hélicoïdal et, en prolongement, à l'intérieur, le groupe des services.

L'aluminium a, bien entendu, été largement utilisé à l'intérieur comme à l'extérieur : portes isoplanes avec placage de tôle d'aluminium sur une face, plafond chauffant suspendu type Frenger à panneaux d'aluminium. Ce système de chauffage est complété par des éléments chauffants inclus dans les allèges, ce réseau étant calculé pour assurer seul le chauffage aux époques de transition (printemps, automne).

Photo Grunert

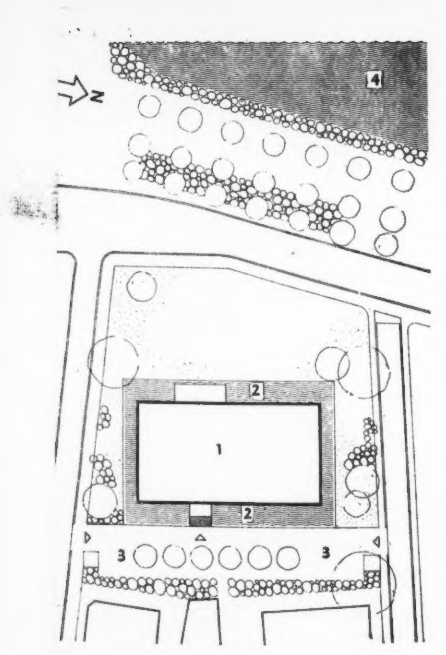


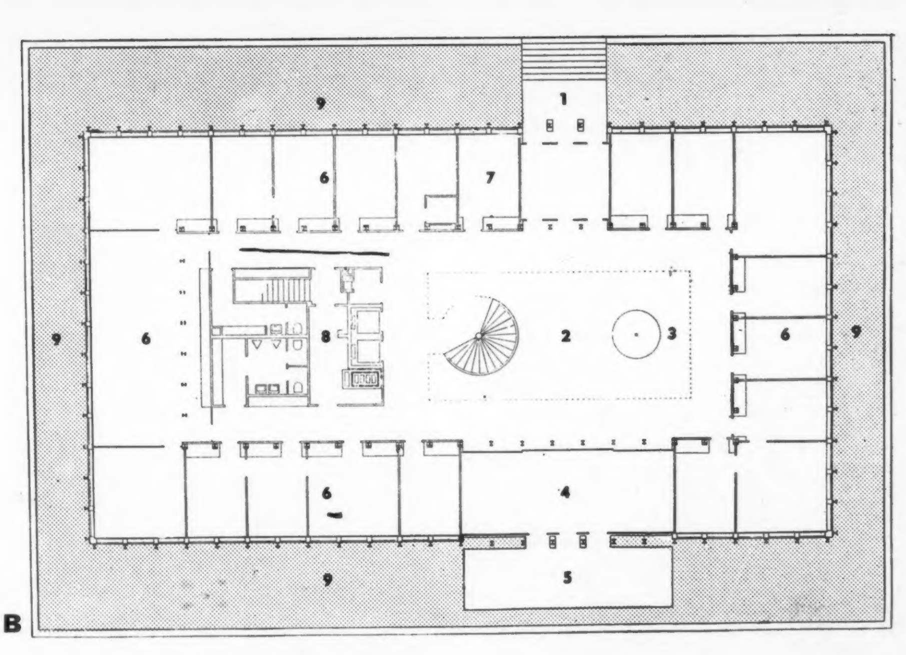
1 | 2

1. Détail de la façade d'entrée vue de nuit. 2. La façade côté lac.

A. PLAN-MASSE : 1. Bâtiment des bureaux. 2. Pièce d'eau. 3. Parking. 4. Lac. B. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE : 1. Entrée. 2. Hall. 3. Vasque. 4. Hall-salle de conférences. 5. Terrasse. 6. Bureaux. 7. Renseignements et réception. 8. Toilettes-vestiaires. 9. Pièce d'eau.

→


N
4
2
1
2
3
3


B
1
9
6
7
9
6
8
2
3
6
9
6
4
9
5

Pour contrebalancer l'effet un peu froid des éléments métalliques anodisés couleur naturelle, l'architecte a traité les sols de couleurs très franches : bleu pour le rez-de-chaussée, rouge pour les couloirs des étages et les escaliers. Il a résisté à la tentation d'utiliser le matériau aluminium pour la balustrade du grand escalier qui est en dalles de Sécurit.

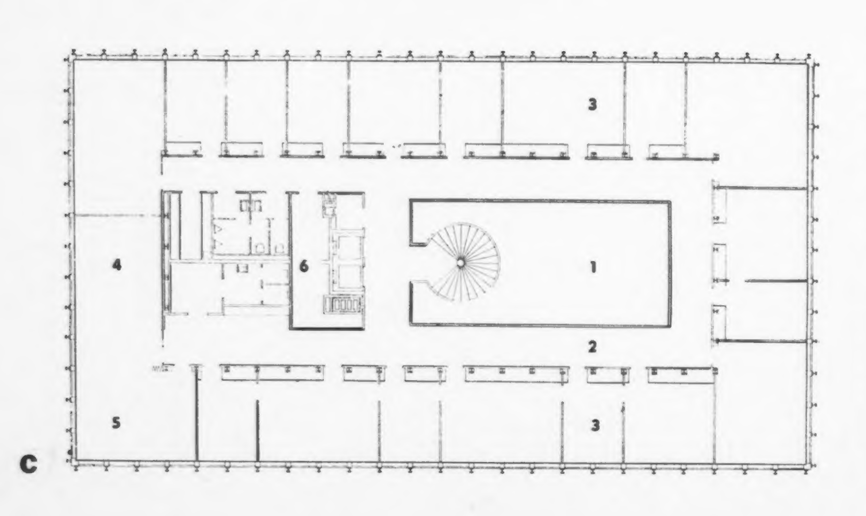
Il est intéressant de noter que la légèreté de la construction a permis, sur un terrain éminemment compressible, de concevoir des fondations économiques ; on a ainsi calculé que le poids total de l'édifice se montant à environ 10.500 tonnes correspond sensiblement au poids des terres excavées, rendant ainsi inutiles des fondations spéciales ; par simple élargissement d'une plate-forme au-delà de l'alignement des façades, on obtient une compression du sol à 0,65 kg/m².

Malgré une certaine impersonnalisation inhérente généralement aux programmes de tels bâtiments, l'architecte a su traiter avec une distinction très personnelle et avec raffinement ce premier bâtiment en aluminium construit en Suisse auquel il a conféré une allure de noblesse représentative qu'on n'obtient qu'au prix d'une recherche poussée des proportions et des détails.



Photos Gra

BATIMENT ADMINISTRATIF, ZURICH



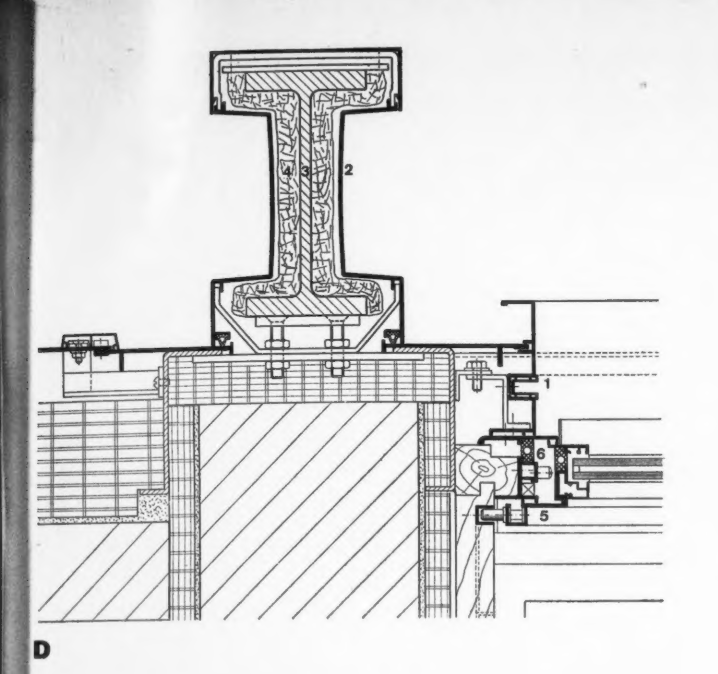
3 | 4 | 5 | 6 / 7

3. La pergola du toit-terrasse. 4. Détail de faça 5. Le hall et l'escalier. Sol en mosaïque bleue, escal en pierre artificielle à âme précontrainte. Concepti statique du Professeur Hofmann. 6. Le bureau du Pr sident. 7. La galerie vue vers la salle de conférenc Sol en tapis rouge, éclairage par plaques Reflec pouvant être retirées lors de la révision des ca lisations.

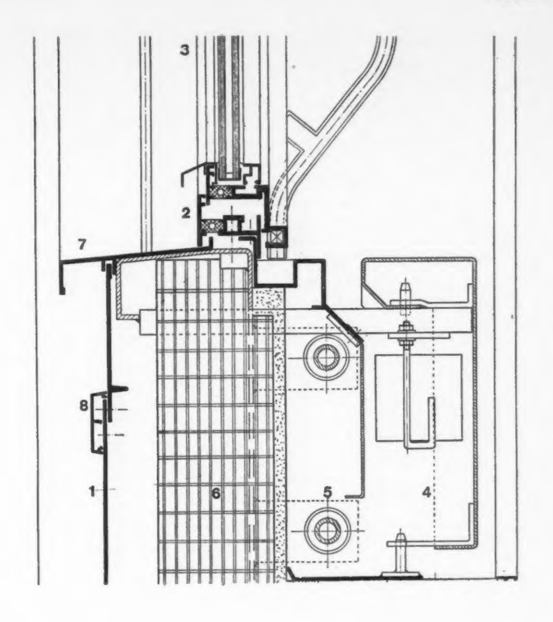
C. PLAN DU DEUXIEME ETAGE : 1. Vide du h d'entrée. 2. Galerie. 3. Bureaux. 4. Salle de con rences. 5. Bureau du Président. 6. Vestiaires-toilett ascenseurs.

D. COUPE HORIZONTALE SUR ALLEGE : 1. Rail guidage du store à lames. 2. Profilé de revêteme extérieur, aluminium anodisé, fixation par clips. 3. teaux en acier. 4. Isolation d'amiante-ciment. 5. Ch sis guillotine, vitrage thermopane monté sur ca bois. 6. Profilés type « Alsec » : aluminium, p matière plastique isolante assurant l'étanchéité l'anti-condensation.

E. COUPE VERTICALE SUR FENETRE : 1. T Peraluman 30. 2. Châssis guillotine. 3. Verre therm pane. 4. Chauffage par convecteurs. 5. Canalisati électriques. 6. Isolation liège. 7. Profilé de l'appui fenêtre Extrudal. 8. Profilé de raccordement, Extrud



D

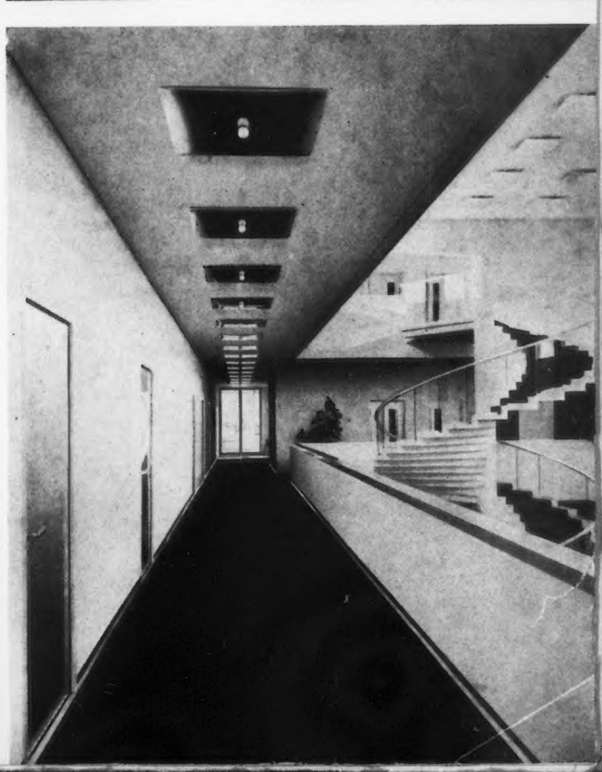


E









Pour contrebalancer l'effet un peu froid des éléments métalliques anodisés couleur naturelle, l'architecte a traité les sols de couleurs très franches : bleu pour le rez-de-chaussée, rouge pour les couloirs des étages et les escaliers. Il a résisté à la tentation d'utiliser le matériau aluminium pour la balustrade du grand escalier qui est en dalles de Sécurit.

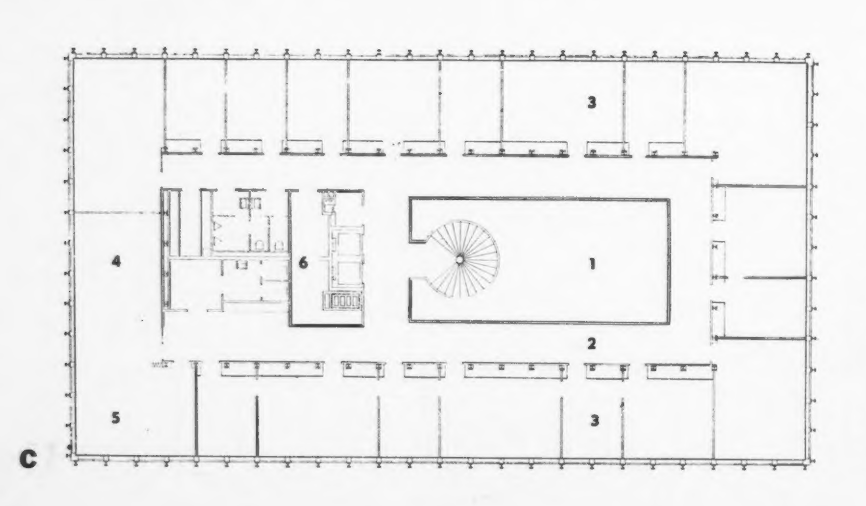
Il est intéressant de noter que la légèreté de la construction a permis, sur un terrain éminemment compressible, de concevoir des fondations économiques ; on a ainsi calculé que le poids total de l'édifice se montant à environ 10.500 tonnes correspond sensiblement au poids des terres excavées, rendant ainsi inutiles des fondations spéciales ; par simple élargissement d'une plate-forme au-delà de l'alignement des façades, on obtient une compression du sol à 0,65 kg/m².

Malgré une certaine impersonnalisation inhérente généralement aux programmes de tels bâtiments, l'architecte a su traiter avec une distinction très personnelle et avec raffinement ce premier bâtiment en aluminium construit en Suisse auquel il a conféré une allure de noblesse représentative qu'on n'obtient qu'au prix d'une recherche poussée des proportions et des détails.



Photos Grunert

BATIMENT ADMINISTRATIF, ZURICH



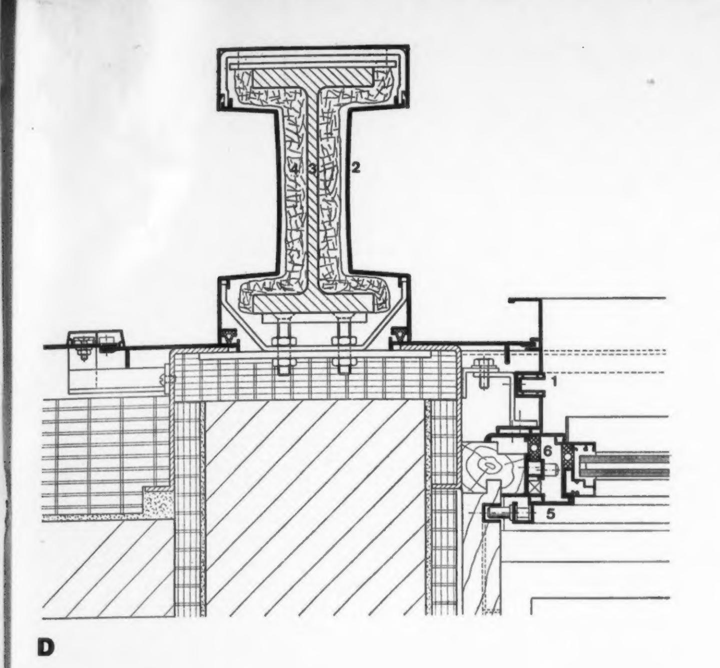
3 | 4 | 5 | 6 / 7

3. La pergola du toit-terrasse. 4. Détail de façade. 5. Le hall et l'escalier. Sol en mosaïque bleue, escalier en pierre artificielle à âme précontrainte. Conception statique du Professeur Hofmann. 6. Le bureau du Président. 7. La galerie vue vers la salle de conférences. Sol en tapis rouge, éclairage par plaques Reflectal pouvant être retirées lors de la révision des canalisations.

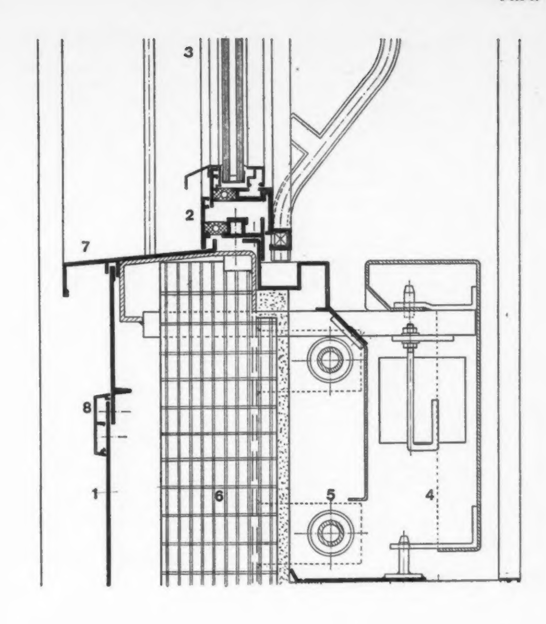
C. PLAN DU DEUXIEME ETAGE : 1. Vide du hall d'entrée. 2. Galerie. 3. Bureaux. 4. Salle de conférences. 5. Bureau du Président. 6. Vestiaires-toilettes, ascenseurs.

D. COUPE HORIZONTALE SUR ALLEGE : 1. Rail de guidage du store à lames. 2. Profilé de revêtement extérieur, aluminium anodisé, fixation par clips. 3. Poteaux en acier. 4. Isolation d'amiante-ciment. 5. Châssis guillotine, vitrage thermopane monté sur cadre bois. 6. Profilés type « Alsec » : aluminium, plus matière plastique isolante assurant l'étanchéité et l'anti-condensation.

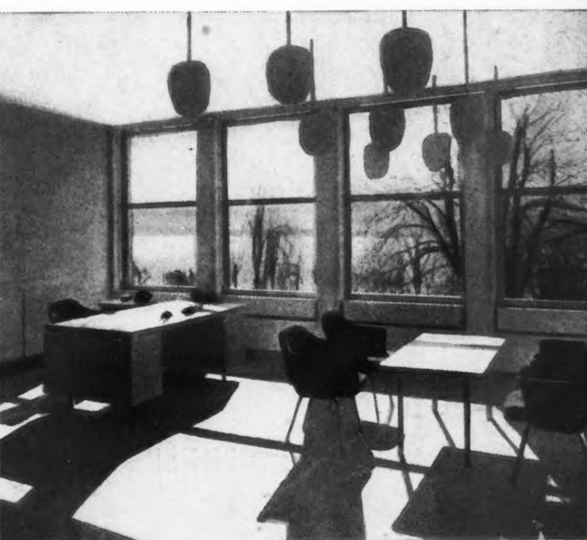
E. COUPE VERTICALE SUR FENETRE : 1. Tôle Peraluman 30. 2. Châssis guillotine. 3. Verre thermopane. 4. Chauffage par convecteurs. 5. Canalisations électriques. 6. Isolation liège. 7. Profilé de l'appui de fenêtre Extrudal. 8. Profilé de raccordement, Extrudal.

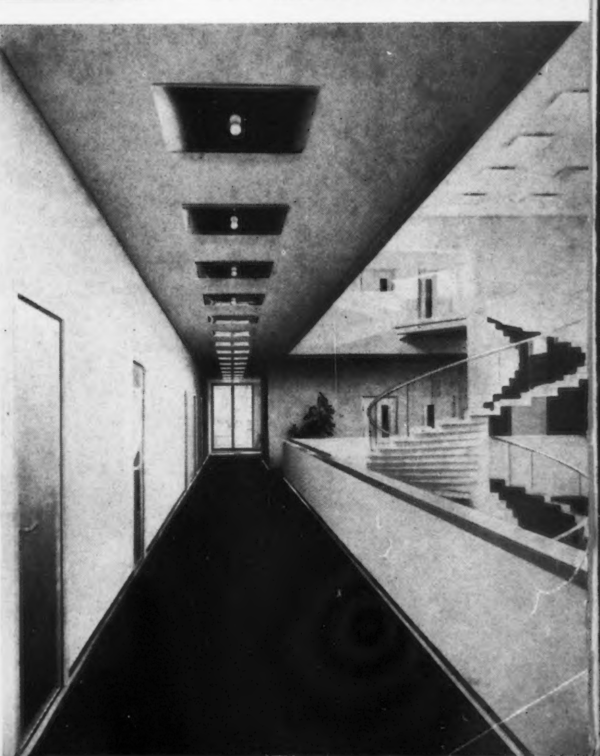


D



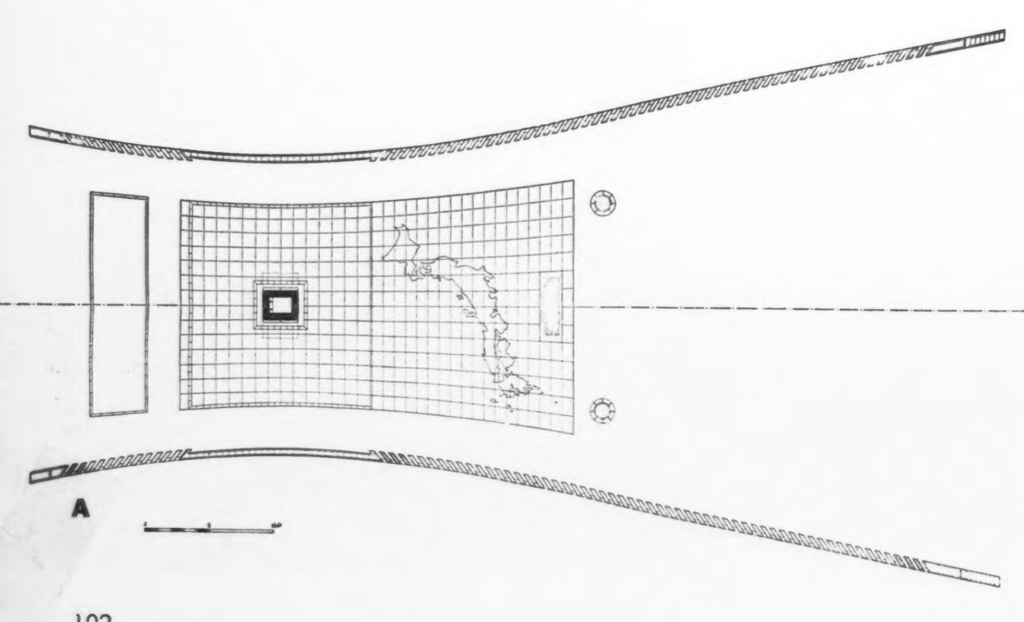
E





MONUMENT COMMÉMORATIF, HIMEJI, JAPON

RYUTARO TAKAYA, ARCHITECTE



Ce monument, érigé à la mémoire des victimes civiles de la guerre, s'élève au sommet d'une colline et comprend trois parties : le signal, la plate-forme et le mur d'enceinte.

Le signal s'élève au-dessus d'une sorte de plate-forme sur laquelle est aménagé un péristyle qui donne accès aux archives mortuaires logées dans la tour. La plate-forme se prolonge par un plan incliné en pierre polie où est gravée la carte du Japon. Deux urnes, où sont entretenues des flammes sacrées, sont placées devant le monument flanqué de murs latéraux.

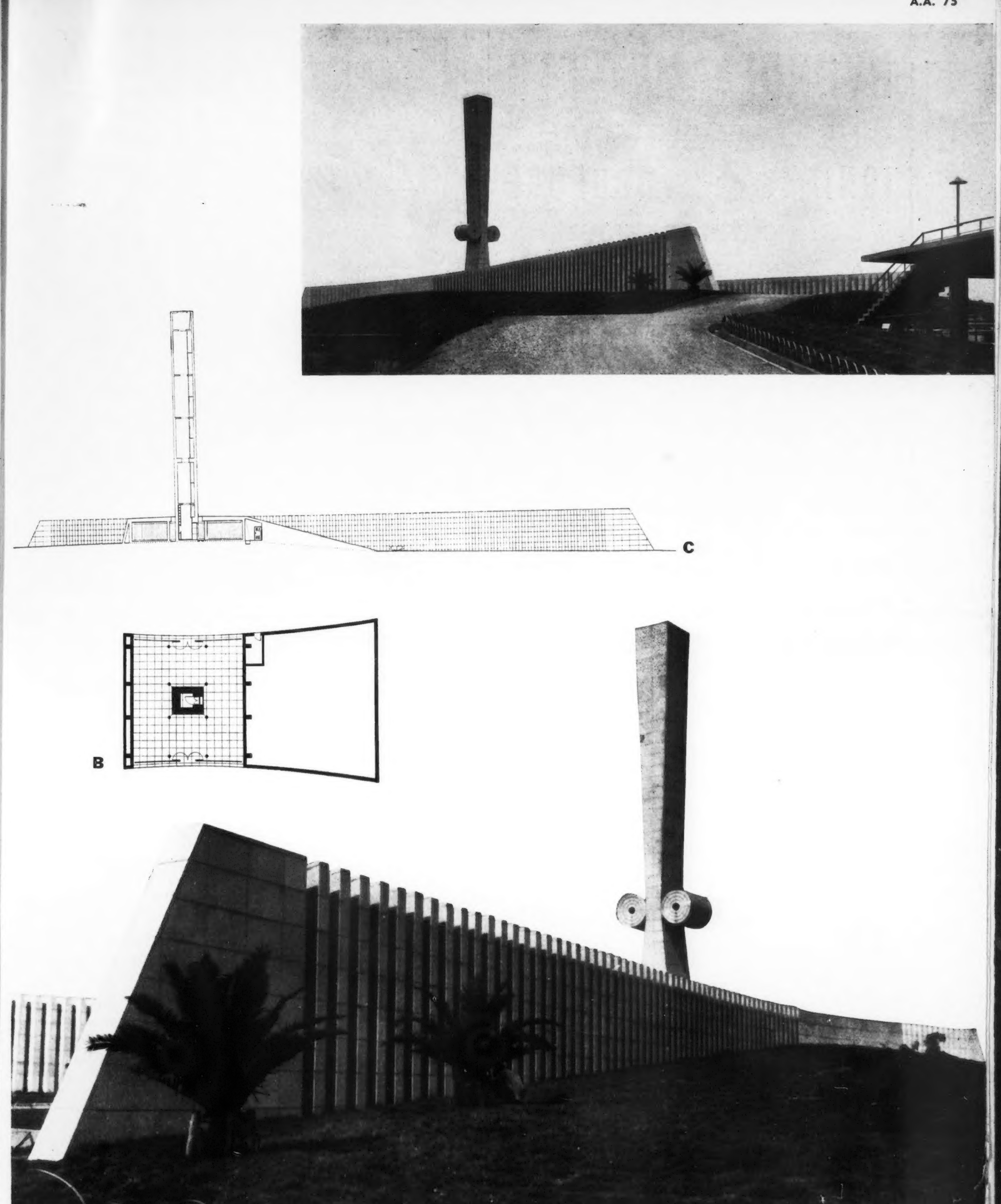
Toute la construction est en béton armé avec revêtement de granit poli ou bouchardé. Les deux cylindres du signal trouvent leur origine dans les rites religieux.

Détail étonnant au Japon : le traitement des plantations n'a pas la qualité traditionnelle dans ce pays. Des arceaux de fer, qui délimitent les surfaces gazonnées, déparent singulièrement l'ensemble et devraient être supprimés.

1 | 2
3

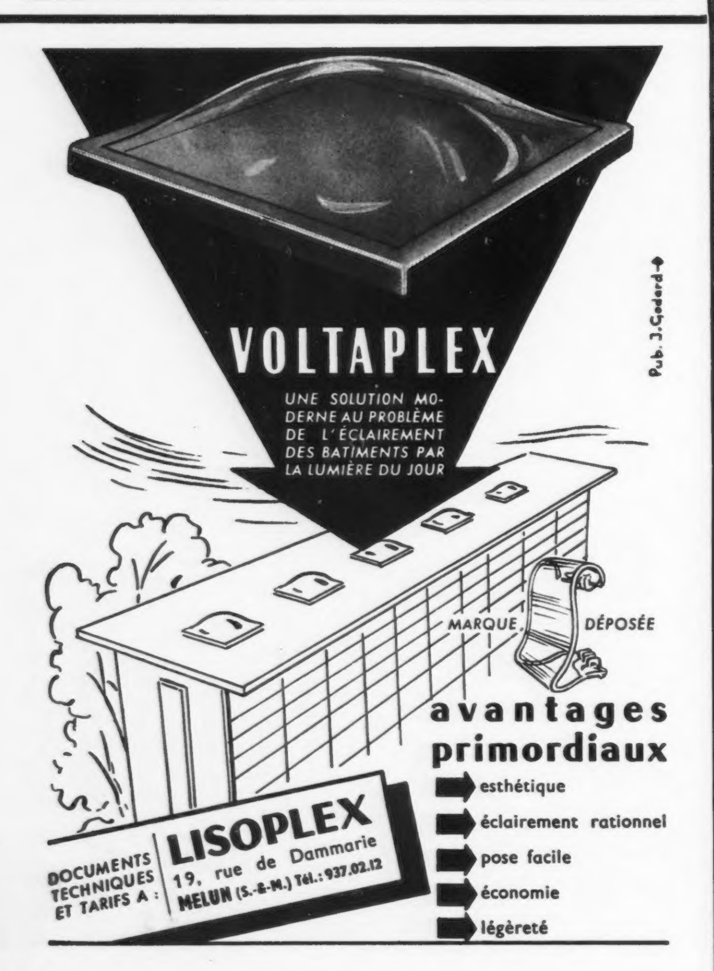
1. Façade principale. 2. Vue générale de la route. 3. Vue du mur d'enceinte.

A. PLAN AU NIVEAU DU SOL. B. PLAN DU SOUS-SOL. C. COUPE LONGITUDINALE.

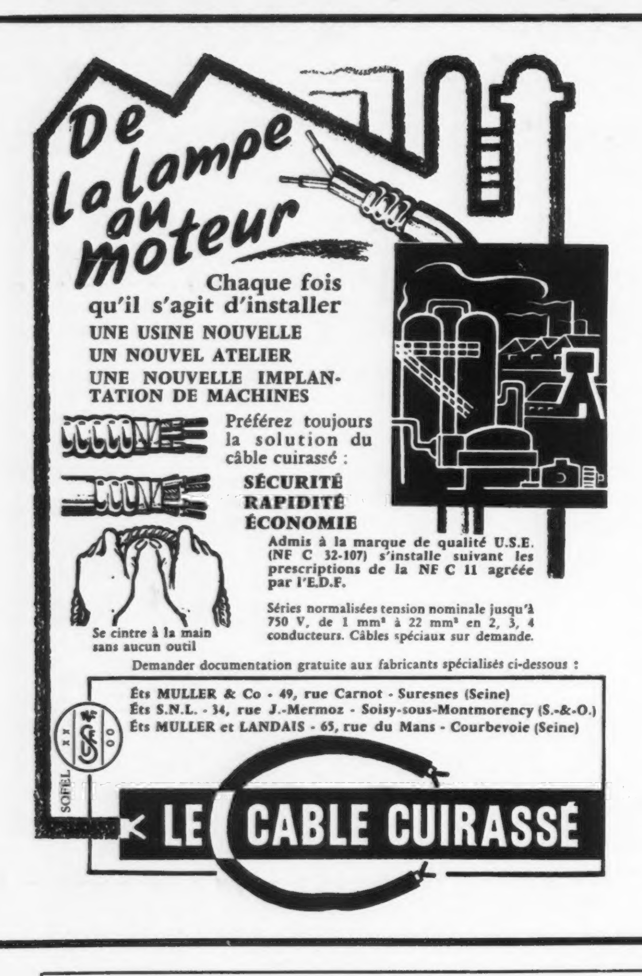

C
B

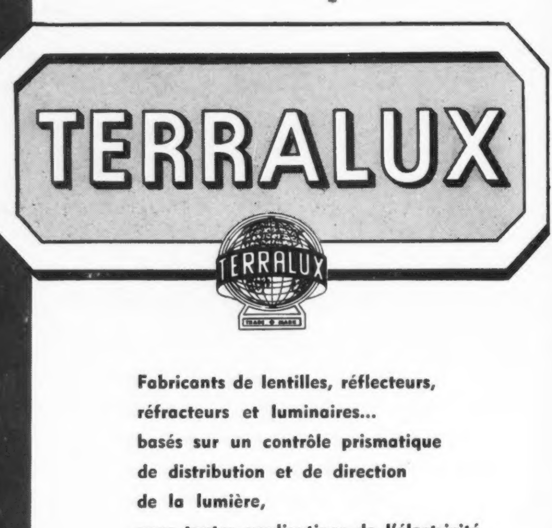


COLLE PLASTIQUE ET NON TACHANTE
Syn-glu 56
C'est une production CERTUS
TOUS LES STRATIFIÉS
TRAVAUX DÉLICATS RELIURE
AVEC Super Syn-Glu
(qualité Extra Fine)
STÉ R. PETIT & CIE, 67, Rue de Picpus, PARIS-12e
Téléphone : DID. 26-56



Pub. J. Godard
VOLTAPLEX
UNE SOLUTION MODERNE AU PROBLÈME DE L'ÉCLAIREMENT DES BATIMENTS PAR LA LUMIÈRE DU JOUR
MARQUE DÉPOSÉE
avantages primordiaux
esthétique
éclairement rationnel
pose facile
économie
légèreté
DOCUMENTS TECHNIQUES ET TARIFS A :
LISOPLEX
19, rue de Dammarie
MELUN (S.-&-M.) Tél.: 937.02.12





Société Parisienne d'Imprimerie, 27, rue Nicolo, Paris (16e). Imprimé en France. Directeur-gérant : André Bl

URBANISME

HABITATIONS COLLECTIVES

BATIMENTS PUBLICS

BUREAUX

HABITATIONS INDIVIDUELLES

SANTE

EXPOSITIONS

TOURISME ET LOISIRS

SPECTACLES